Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рулевский Виктор Михайлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.04.2026 11:50:34
Уникальный программный ключ:
2c6a916bb182a2b57caf6f9aeeb7bfd79548522e

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ТУСУРа
В.М. Рулевский

(подпись)

«28» апреля 2026 г.

ОТЧЕТ
о самообследовании (характеристики ОПОП)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники» за 2025 г.

Томск 2026

Оглавление

01.04.02 Прикладная математика и информатика «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» 7

01.04.02 Прикладная математика и информатика «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» 13

05.03.06 Экология и природопользование «Экологическая безопасность природопользования» 19

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами» 29

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Аналитические информационные системы» 29

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение автоматизированных систем» 29

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем» 29

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Разработка программного обеспечения» 43

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Системы автоматизированного проектирования» 64

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» 89

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» 107

09.03.02 Информационные системы и технологии «Компьютерные технологии в радиотехнике» 131

11.03.01 Радиотехника «Электромагнитная совместимость критичной аппаратуры» 137

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Видеоинформационные технологии» 141

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Интеллектуальные видеоинформационные технологии» 144

09.03.03 Прикладная информатика «Прикладная информатика в экономике» 148

09.03.04 Программная инженерия «Индустриальная разработка программных продуктов» .171

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Информационное обеспечение аппаратно-программных комплексов» 192

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение вычислительных машин, систем и компьютерных сетей» 209

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике» 218

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств» 233

09.04.04 Программная инженерия «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения» 244
10.03.01 Информационная безопасность «Безопасность автоматизированных систем» 259
10.04.01 Информационная безопасность «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» 274
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» 281
11.03.01 Радиотехника «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» 300
11.03.01 Радиотехника «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» 310
11.03.01 Радиотехника «Микроволновая техника и антенны» 321
11.03.01 Радиотехника «Электромагнитная совместимость критичной аппаратуры» 325
11.03.01 Радиотехника «Радиофотоника и сверхвысокочастотная техника» 328
11.03.01 Радиотехника «Программируемые радиотехнические устройства» 332
11.03.01 Радиотехника «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов» 342
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Квантовые и оптические системы связи» 349
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Программируемые защищенные системы связи» 354
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Защищенные системы и сети связи» 360
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Оптические системы и сети связи» 368
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности «Системы мобильной связи» 372
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи» «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"» 380
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Видеоинформационные технологии» 395
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Интеллектуальные системы связи» 398
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Системы радиосвязи и радиодоступа» 406
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность «Сети и системы космической связи» 411
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Проектирование и технология электронно-вычислительных средств» 414
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Электронные технологии наземного и космического назначения» 423

11.03.03 Конструирование и технологии электронных средств «Цифровые технологии электронных средств» 429
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Проектирование электронных средств космических аппаратов» 435
11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Промышленная электроника» 440
11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Программирование микропроцессорной техники» 440
11.03.04. Электроника и наноэлектроника «Медицинская электроника» 440
11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Промышленная электроника и микропроцессорная техника» 441
11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения» 441
11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Элементная база квантовых технологий 456
11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Квантовая и оптическая электроника» 461
11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Микроэлектроника и твердотельная электроника» 465
11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств» 480
11.04.01 Радиотехника «Радиотехнические системы» 487
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Инфокоммуникационные технологии, системы связи и Интернет вещей» 493
11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Твердотельная электроника» 499
11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Квантовая и оптическая электроника» 508
11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Электроника, наноэлектроника и микросистемная техника» 512
11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы «Антенные системы и сверхвысокочастотные устройства» 522
11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы «Радиоэлектронные системы и комплексы» 526
11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации» 534
12.03.03 Фотоника и оптоинформатика «Фотоника нелинейных, волноводных и периодических структур» 541
12.03.03 Фотоника и оптоинформатика «Электронное приборостроение» 545
12.03.03 Фотоника и оптоинформатика «Фотонные и квантовые информационные технологии» 552
12.04.03 Фотоника и оптоинформатика «Фотоника волноводных, нелинейных и периодических структур» 557
12.04.03 Фотоника и оптоинформатика «Интегральная фотоника и оптоэлектроника» 560

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств «Системы автоматизации технологических процессов и производств» 568
15.03.06 Мехатроника и робототехника «Проектирование роботов и систем управления» ...590
15.04.06 Мехатроника и робототехника «Управление разработками робототехнических комплексов» 607
20.03.01 Техносферная безопасность «Управление техносферной безопасностью» 621
25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов» 630
25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс» 630
25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита» 647
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Проектирование и технология радиоэлектронных средств» 667
27.03.02 Управление качеством «Управление качеством в информационных системах» 679
27.03.03 Системный анализ и управление «Системный анализ и управление в технических системах» 705
27.03.04 Управление в технических системах направленности «Управление в робототехнических системах» 725
27.03.05 Инноватика «Управление инновациями в электронной технике» 749
27.04.02 Управление качеством «Управление качеством промышленной продукции и услуг» 774
27.04.04 Управление в технических системах направленности «Управление и автоматизация технологических процессов и производств» 786
27.04.04 Управление в технических системах «Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах» 802
27.04.04 Управление в технических системах «Управление и автоматизация бортовых комплексов» 818
27.04.05 Инноватика Управление инновациями в электронной технике 834
27.04.05 Инноватика «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство» 848
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» 858
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника «Микросенсорика интеллектуальных систем» 876
38.03.01 Экономика «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» 886
38.03.01 Экономика «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)» 899
38.03.01 Экономика «Финансы и кредит» 913
38.03.01 Экономика «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» 928
38.03.01 Экономика «Цифровая экономика и бизнес» 943

38.03.02 Менеджмент «Экономика и управление на предприятии» 952
38.03.03 Управление персоналом «Управление персоналом организации» 968
38.03.04 Государственное и муниципальное управление «Административное и территориальное управление» 983
38.03.05 Бизнес-информатика «ИТ-предпринимательство» 1000
38.04.01 Экономика «Экономика и управление финансами», «Экономика и управление финансами предприятия» 1014
38.04.01 Экономика «Управление финансами» 1025
38.04.02 Менеджмент «Управление бизнесом» 1034
38.04.03 Управление персоналом «Управление персоналом организации» 1044
38.04.04 Государственное и муниципальное управление «Цифровое государство и управление» 1052
38.04.05 Бизнес-информатика «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» 1063
38.05.01 Экономическая безопасность «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» 1075
39.03.02 Социальная работа «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» 1102
43.03.01 Сервис «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» 1102
39.03.03 Организация работы с молодежью «Современные технологии в организации работы с молодежью» 1120
39.04.03 Организация работы с молодежью «Управление профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий» 1139
40.03.01 Юриспруденция «Юриспруденция» 1147
40.04.01 Юриспруденция «Цифровое право» 1189
43.03.01 Сервис «Цифровой и выставочный сервис» 1203
09.04.04 Программная инженерия «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем» 1218
09.04.04 Программная инженерия «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» 1223
10.04.01 Информационная безопасность «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» 1228
10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем «Защита информации в системах связи и управления» 1234
10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» 1242
10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности «Информационная безопасность финансовых и экономических структур структур» 1250
09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» 1258

01.04.02 Прикладная математика и информатика «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Образовательная программа разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Информация об образовательной программе размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1308. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Образовательная программа имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Образовательная программа: готовит магистров, владеющих методами системного анализа, математического моделирования, планирования эксперимента, статистической обработки и анализа данных, теории автоматического управления; готовит магистров, способных применять современные компьютерные технологии и программные средства для решения научных и инженерных задач в различных областях электроники.

Результаты набора абитуриентов

Минобрнауки было выделено 10 бюджетных мест. Все бюджетные места закрыты.

Средний балл ВИ (2025 год набора – 97, проходной балл – 82). Группа 175-М1.

География абитуриентов

Кемеровская область: г. Междуреченск. Томская область: г. Томск, г. Парыгино, ВКО, Казахстан.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя) представлены в таблицах 1-2

Таблица 1 – Сведения по итогам летней экзаменационной сессии 2024-2025 уч. Года

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, кол-во	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, %	Имеют две неудовл етворите льных оценки, кол-во	Имеют две неудовл етворите льных оценки, %	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, кол-в	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, %	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, кол-во	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, %
ИРЭТ	1	204-1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	1	204-2	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	0	0	4	0	4	57,14
ИРЭТ	1	214	16	13	81,25	0	0	0	0	12	75	12	75	0	0	2	0	0	0	1	0	3	18,75
ИРЭТ	1	224-1	16	9	56,25	0	0	0	0	1	6,25	1	6,25	0	0	1	0	1	0	5	0	7	43,75
ИРЭТ	1	224-2	12	3	25	0	0	0	0	2	16,67	2	16,67	0	0	1	0	2	0	6	0	9	75
ИРЭТ	1	234-1	14	8	57,14	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	2	0	0	0	4	0	6	42,86
ИРЭТ	1	234-2	17	9	52,94	4	23,53	0	0	3	17,65	7	41,18	0	0	4	0	1	0	3	0	8	47,06
ИРЭТ	1	234-3	11	5	45,45	1	9,09	0	0	2	18,18	3	27,27	0	0	0	0	0	0	6	0	6	54,55
ИРЭТ	1	244	8	7	87,5	3	37,5	0	0	2	25	5	62,5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12,5
ИРЭТ	1	244-инд-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	100
ИРЭТ	1	274-М1	15	8	53,33	5	33,33	0	0	2	13,33	7	46,67	0	0	2	0	0	0	5	0	7	46,67
ИРЭТ	1	274-М2	5	3	60	0	0	0	0	2	40	2	40	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	2	203-1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	100
ИРЭТ	2	203-2	8	4	50	2	25	0	0	1	12,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	2	213	24	11	45,83	0	0	0	0	6	25	6	25	0	0	2	0	2	0	9	0	13	54,17
ИРЭТ	2	223-1	18	11	61,11	0	0	0	0	8	44,44	8	44,44	0	0	1	0	1	0	5	0	7	38,89
ИРЭТ	2	223-2	17	10	58,82	3	17,65	0	0	6	35,29	9	52,94	0	0	2	0	1	0	4	0	7	41,18
ИРЭТ	2	233-1	19	6	31,58	0	0	0	0	2	10,53	2	10,53	0	0	4	0	0	0	9	0	13	68,42
ИРЭТ	2	233-2	20	8	40	0	0	0	0	5	25	5	25	0	0	1	0	3	0	8	0	12	60
ИРЭТ	2	233-3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	1	0	1	0	8	0	10	62,5
ИРЭТ	2	233-4П	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	100
ИРЭТ	3	202-1	7	4	57,14	0	0	0	0	2	28,57	2	28,57	0	0	0	0	0	0	3	0	3	42,86
ИРЭТ	3	202-2	9	3	33,33	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	3	0	2	0	6	66,67
ИРЭТ	3	212	9	5	55,56	2	22,22	0	0	2	22,22	4	44,44	0	0	0	0	1	0	3	0	4	44,44
ИРЭТ	3	222-1	8	6	75	0	0	0	0	3	37,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	2	0	2	25
ИРЭТ	3	222-2	7	5	71,43	1	14,29	0	0	3	42,86	4	57,14	0	0	1	0	0	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	3	232-1	21	16	76,19	2	9,52	0	0	5	23,81	7	33,33	0	0	1	0	1	0	3	0	5	23,81
ИРЭТ	3	232-2	16	10	62,5	0	0	0	0	2	12,5	2	12,5	0	0	1	0	1	0	4	0	6	37,5
ИРЭТ	3	232-3	13	6	46,15	1	7,69	0	0	2	15,38	3	23,08	0	0	2	0	0	0	5	0	7	53,85
ИРЭТ	3	232-6	6	1	16,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5	83,33
ИРЭТ	3	242	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	4	201-1	11	7	63,64	0	0	0	0	2	18,18	2	18,18	0	0	1	0	2	0	1	0	4	36,36
ИРЭТ	4	201-2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	1	0	0	0	2	0	3	60

Таблица 2 – Сведения по итогам зимней экзаменационной сессии 2025-2026 уч. Года

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, кол-во	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, %	Имеют две неудовл етворите льных оценки, кол-во	Имеют две неудовл етворите льных оценки, %	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, кол-в	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, %	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, кол-во	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, %
ИРЭТ	1	105	15	10	66,67	0	0	0	0	3	20	3	20	0	0	3	0	1	0	1	0	5	33,33
ИРЭТ	1	115	19	15	78,95	2	10,53	0	0	6	31,58	8	42,11	0	0	0	0	1	0	3	0	4	21,05
ИРЭТ	1	115 М	9	8	88,89	2	22,22	0	0	6	66,67	8	88,89	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11,11
ИРЭТ	1	125 1	18	12	66,67	0	0	0	0	4	22,22	4	22,22	0	0	2	0	1	0	3	0	6	33,33
ИРЭТ	1	125 2	16	15	93,75	1	6,25	0	0	8	50	9	56,25	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6,25
ИРЭТ	1	135 1	25	11	44	0	0	0	0	2	8	2	8	0	0	4	0	5	0	5	0	14	56
ИРЭТ	1	135 1 инд	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	1	135 2	28	9	32,14	2	7,14	0	0	3	10,71	5	17,86	0	0	7	0	6	0	6	0	19	67,86
ИРЭТ	1	135 3	23	15	65,22	1	4,35	0	0	5	21,74	6	26,09	0	0	5	0	1	0	2	0	8	34,78
ИРЭТ	1	145 1	26	14	53,85	1	3,85	0	0	2	7,69	3	11,54	0	0	4	0	2	0	6	0	12	46,15
ИРЭТ	1	145 2	29	14	48,28	0	0	0	0	3	10,34	3	10,34	0	0	6	0	0	0	9	0	15	51,72
ИРЭТ	1	145 3	17	3	17,65	0	0	0	0	2	11,76	2	11,76	0	0	1	0	1	0	12	0	14	82,35
ИРЭТ	1	145 М	6	2	33,33	0	0	0	0	2	33,33	2	33,33	0	0	0	0	0	0	4	0	4	66,67
ИРЭТ	1	155	23	13	56,52	0	0	0	0	5	21,74	5	21,74	0	0	2	0	1	0	7	0	10	43,48
ИРЭТ	1	155 М	9	2	22,22	2	22,22	0	0	0	0	2	22,22	0	0	2	0	0	0	5	0	7	77,78
ИРЭТ	1	165 1	26	14	53,85	5	19,23	0	0	5	19,23	10	38,46	0	0	1	0	2	0	9	0	12	46,15
ИРЭТ	1	165 2	24	14	58,33	1	4,17	0	0	8	33,33	9	37,5	0	0	3	0	0	0	7	0	10	41,67
ИРЭТ	1	165 3	24	15	62,5	2	8,33	0	0	3	12,5	5	20,83	0	0	0	0	1	0	8	0	9	37,5
ИРЭТ	1	165 4	12	11	91,67	1	8,33	0	0	8	66,67	9	75	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8,33
ИРЭТ	1	165 М	9	9	100	4	44,44	0	0	5	55,56	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	1	175	22	14	63,64	1	4,55	0	0	6	27,27	7	31,82	0	0	0	0	2	0	6	0	8	36,36
ИРЭТ	1	175 М1	4	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	75
ИРЭТ	1	175 М2	14	10	71,43	6	42,86	0	0	4	28,57	10	71,43	0	0	1	0	0	0	3	0	4	28,57
ИРЭТ	1	185	22	13	59,09	0	0	0	0	3	13,64	3	13,64	0	0	4	0	1	0	4	0	9	40,91
ИРЭТ	1	195	20	13	65	0	0	0	0	2	10	2	10	0	0	3	0	0	0	4	0	7	35
ИРЭТ	1	185 1	26	19	73,08	0	0	0	0	7	26,92	7	26,92	0	0	2	0	0	0	5	0	7	26,92
ИРЭТ	1	185 2	27	21	77,78	4	14,81	0	0	7	25,93	11	40,74	0	0	0	0	0	0	6	0	6	22,22
ИРЭТ	1	185 Р	20	19	95	2	10	0	0	17	85	19	95	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
ИРЭТ	1	185 Р инд	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	1	204 1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	1	204 2	7	2	28,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	5	71,43
ИРЭТ	1	214	16	13	81,25	2	12,5	0	0	8	50	10	62,5	0	0	0	0	1	0	2	0	3	18,75
ИРЭТ	1	224 1	16	7	43,75	0	0	0	0	6	37,5	6	37,5	0	0	1	0	0	0	8	0	9	56,25
ИРЭТ	1	224 2	12	3	25	2	16,67	0	0	0	0	2	16,67	0	0	1	0	1	0	7	0	9	75
ИРЭТ	1	234 1	14	6	42,86	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	1	0	0	0	7	0	8	57,14
ИРЭТ	1	234 2	17	9	52,94	2	11,76	0	0	4	23,53	6	35,29	0	0	0	0	0	0	8	0	8	47,06
ИРЭТ	1	234 3	11	3	27,27	1	9,09	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	0	1	0	6	0	8	72,73
ИРЭТ	1	244	8	7	87,5	2	25	0	0	3	37,5	5	62,5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12,5
ИРЭТ	1	244 инд 1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	100
ИРЭТ	1	274 М1	15	9	60	1	6,67	0	0	8	53,33	9	60	0	0	0	0	0	0	6	0	6	40
ИРЭТ	1	274 М2	5	3	60	0	0	0	0	3	60	3	60	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	1	203 2	8	4	50	1	12,5	0	0	3	37,5	4	50	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	1	213	24	12	50	1	4,17	0	0	9	37,5	10	41,67	0	0	2	0	2	0	8	0	12	50
ИРЭТ	1	223 1	18	10	55,56	0	0	0	0	10	55,56	10	55,56	0	0	2	0	0	0	6	0	8	44,44
ИРЭТ	1	223 2	17	11	64,71	2	11,76	0	0	6	35,29	8	47,06	0	0	1	0	0	0	5	0	6	35,29
ИРЭТ	1	233 1	19	4	21,05	0	0	0	0	4	21,05	4	21,05	0	0	6	0	0	0	9	0	15	78,95
ИРЭТ	1	233 2	20	6	30	0	0	0	0	4	20	4	20	0	0	2	0	1	0	11	0	14	70
ИРЭТ	1	233 3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	0	0	0	0	10	0	10	62,5
ИРЭТ	1	233 4П	4	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	50
ИРЭТ	1	202 1	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	1	0	3	0	4	57,14
ИРЭТ	1	202 2	9	2	22,22	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	0	0	6	0	7	77,78
ИРЭТ	1	212	9	8	88,89	3	33,33	0	0	3	33,33	6	66,67	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11,11
ИРЭТ	1	222 1	8	5	62,5	2	25	0	0	2	25	4	50	0	0	0	0	1	0	2	0	3	37,5
ИРЭТ	1	222 2	7	5	71,43	2	28,57	0	0	2	28,57	4	57,14	0	0	0	0	1	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	1	232 1	21	7	33,33	0	0	0	0	3	14,29	3	14,29	0	0	5	0	0	0	9	0	14	66,67
ИРЭТ	1	232 2	16	5	31,25	0	0	0	0	3	18,75	3	18,75	0	0	2	0	1	0	8	0	11	68,75
ИРЭТ	1	232 3	13	6	46,15	0	0	0	0	3	23,08	3	23,08	0	0	1	0	0	0	6	0	7	53,85
ИРЭТ	1	232 6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	100
ИРЭТ	1	201 1	11	5	45,45	0	0	0	0	3	27,27	3	27,27	0	0	1	0	0	0	5	0	6	54,55
ИРЭТ	1	201 2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	0	0	1	0	2	0	3	60

По результатам промежуточных аттестаций можно сделать вывод: успеваемость необходимо повысить

Уровень обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально-технического оснащения

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной

образовательной программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за университетом на правах оперативного управления. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций: официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru; научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru; электронная система дистанционного обучения ТУСУРа https://sdo.tusur.ru; электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и

информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Мероприятия по сохранности контингента

В целях сохранности контингента студентов на кафедре проводятся беседы со студентами, личные встречи, выявляются потребности личного характера, через профком студентов решаются вопросы, способствующие сохранению студента в группе и дальнейшее обучение.

Проведение мероприятий по повышению качества образования и мотивации студентов

С целью повышения сохранности контингента, качества образования и мотивации студентов проводились следующие мероприятия:

– массовые мероприятия в масштабах университета, района, города. Студенты принимают активное участие в культурно-творческих фестивалях «Студенческая весна ТУСУР», «Томская студенческая весна», ежегодный студенческий фестиваль «РадиоВООМ», Этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке». Сбор гуманитарной помощи для бойцов СВО «ТУСУР СВОим», Патриотический урок «Разговоры о важном». Мероприятия «Движения первых». Международная акция «Георгиевская лента». Поздравление ветеранов ВОВ и тружеников тыла. Игра «Зарница», пропагандирующая здоровый образ жизни, укрепление физической подготовки, сплоченность коллектива, воспитание духа патриотизма гармонии совершенства, физического и духовного начала, формирование навыков быстрой реакции в нестандартных ситуациях.

– групповые мероприятия внутри коллектива академических групп (в т.ч. лекционные и практические занятия), работа научно-исследовательских студенческих групп, работа кружков по интересам, студий творческого направления, клубная работа, работа общественных студенческих объединений, инициативы студенческих сообществ.

– участие в международных, всероссийских, межрегиональных мероприятиях: международный инженерный чемпионат CASE-IN, Международная студенческая интернет-олимпиада по дисциплине «Экология», выставка научных достижений молодых ученых (Чат-бот по экологии для студентов города Томска), Всероссийский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей U-NOVUS-2025.

– традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера. Посвящение в студенты совместно с профактивом. Вручение дипломов об окончании вуза с присутствием родителей, друзей, родственников.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

– III Всероссийский конкурс студенческих и ученических исследовательских и проектных работ «Экология вокруг нас», диплом призера 2 степени в номинации «Будьте здоровы!» (Белянин И., магистрант).

Для достижения больших индивидуальных достижений, необходимо более активное участие студентов в мероприятиях и акциях, проводимых на уровне университета, города, региона, участие в федеральных программах.

Кадровое обеспечение

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),

являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпусники образовательной программы востребованы на предприятиях и учреждениях: «Томская областная поисково-спасательная служба», АО «Неотелеком», АО «СХК», г. Северск, АО «ТомскНИПИ нефть», ООО «Газпромгазнадзор», ООО «Сибстройнефтегаз», ООО «ТрансСервис», Томский областной центр охраны труда. ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, АО «НПФ «Микран», АО «НПЦ «Полюс», ООО «Газпром Трансгаз Томск», ООО «Икстроник».

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Преподаватели кафедры разрабатываются новые кейсы, контрольные для самостоятельной работы, тесты, презентации; проводят вебинары; разрабатывают новые электронные курсы, адаптированные в поддержку очных студентов; используют онлайн доски для совместной работы студентов в мини группах и проведения практических работ и семинаров; осуществляют мультимедийные демонстрации материалов (экспериментов).

Для выступлений и чтения лекций (дистанционно в т.ч.) по профилю ООП приглашаются ведущие ученые и специалисты. Ученые и специалисты из Москвы, Казани, Новосибирска, а также из ближнего зарубежья – Беларусь Минск.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди был проведен опрос 429 студентов (уровень образования: 396 чел. – бакалавриат, 33 чел. – магистратура).

Перечень преподаваемых дисциплин: Биология, Математика, История России, Ноксология, Деловые коммуникации, Иностранный язык, Основы российской государственности, Введение в профессию, География, Физическая культура и спорт, Проектирование индивидуальной траектории развития, МПМ, Геология, ПЭ, ИиМПМиИ, Информатика и программирование, СяиСП, АиСД, СаиМ, Основы проектной деятельности, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, ПИЯ, Экология человека, Методы контроля и оптимизация состояния окружающей среды, Научно-исследовательская работа (рассред.), Физика, Электроника, Инженерная и компьютерная графика, Информатика и программирование.

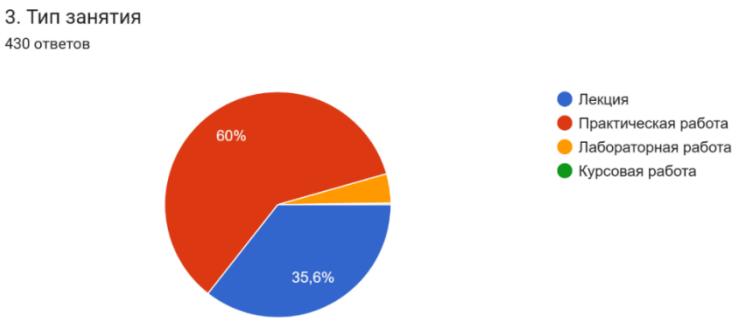


Рисунок 1 – Анализ типологии занятий при изучении дисциплин

Рисунок 2 – Активность студентов в изучении дисциплин

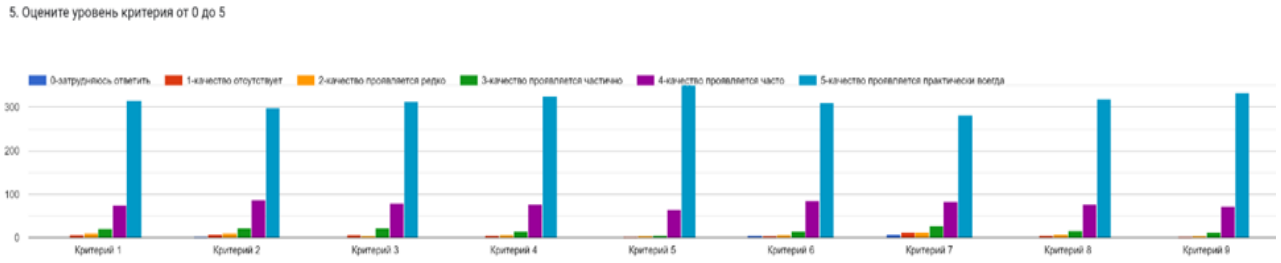


Рисунок 3 – Результаты опроса с точки зрения преподавания дисциплин

Критерий 1: преподаватель четко формирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
Критерий 2: оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
Критерий 3: оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
Критерий 4: преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
Критерий 5: преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
Критерий 6: преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.д.;
Критерий 7: оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
Критерий 8: преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
Критерий 9: преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

01.04.02 Прикладная математика и информатика «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Образовательная программа разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Образовательная программа обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Образовательная программа имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Образовательная программа: готовит магистров, владеющих методами системного анализа, математического моделирования, планирования эксперимента, статистической обработки и анализа данных, теории автоматического управления; готовит магистров, способных применять современные компьютерные технологии и программные средства для решения научных и инженерных задач в различных областях электроники.

Результаты набора абитуриентов: Минобрнауки было выделено 10 бюджетных мест. Все бюджетные места закрыты. Средний балл ВИ (2025 год набора – 115, проходной балл – 103). Группа 175-М2

География абитуриентов: г. Улан-Удэ, Республика Бурятия, г. Томск, г. Гурьевск, Кемеровская область-Кузбасс, д. Кисловка, Томский район, Томская область, г. Кемерово, Кемеровская область-Кузбасс, пгт Яшкино, Яшкинский район, Кемеровская область-Кузбасс, г. Тайга, Кемеровская область-Кузбасс, г. Стрежевой, Томская область.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя): Анализ результатов промежуточных аттестатов представлен в приложениях А, Б. Общий вывод по результатам промежуточных аттестаций: успеваемость необходимо повысить.

Уровень обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально-технического оснащения

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за университетом на правах оперативного управления.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета

из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций: официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru; научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru; электронная система дистанционного обучения ТУСУРа https://sdo.tusur.ru; электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Мероприятия по сохранности контингента

В целях обеспечения сохранности контингента проводятся: беседы со студентами, личные встречи, встречи ректора со студентами и студенческими семьями, тематические квизы, объединенные семинары.

Кроме того, выявляются потребности личного характера, через профком студентов решаются вопросы, способствующие сохранению студента в группе и дальнейшее обучение.

Проведение мероприятий по повышению качества образования и мотивации студентов

С целью повышения сохранности контингента, качества образования и мотивации студентов проводились следующие мероприятия:

– массовые мероприятия в масштабах университета, района, города. Студенты принимают активное участие в культурно-творческих фестивалях «Студенческая весна ТУСУР», «Томская студенческая весна», ежегодный студенческий фестиваль «РадиоВООМ», Этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке». Сбор гуманитарной помощи для бойцов СВО «ТУСУР СВОим», Патриотический урок «Разговоры о важном». Мероприятия «Движения первых». Международная акция «Георгиевская лента». Поздравление ветеранов ВОВ и тружеников тыла. Игра «Зарница», пропагандирующая здоровый образ жизни, укрепление физической подготовки, сплоченность коллектива, воспитание духа патриотизма гармонии совершенства, физического и духовного начала, формирование навыков быстрой реакции в нестандартных ситуациях.

– групповые мероприятия внутри коллектива академических групп (в т.ч. лекционные и практические занятия), работа научно-исследовательских студенческих групп, работа кружков по интересам, студий творческого направления, клубная работа, работа общественных студенческих объединений, инициативы студенческих сообществ.

– участие в международных, всероссийских, межрегиональных мероприятиях: международный инженерный чемпионат CASE-IN, Международная студенческая интернет-олимпиада по дисциплине «Экология», выставка научных достижений молодых ученых (Чат-бот по экологии для студентов города Томска), Всероссийский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей U-NOVUS-2025.

– традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера. Посвящение в студенты совместно с профактивом. Вручение дипломов об окончании вуза с присутствием родителей, друзей, родственников.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

– VIII Всероссийская зимняя школа педагогического мастерства с международным участием «Политкультурное образовательное пространство в эпоху цифровизации», сертификат участника (Иконникова К.);

– Интернациональная научная конференция «Мехатроника, технологии производства цифрового предприятия», диплом 2 степени (Иконникова К.);

– 28-ая Всероссийская молодежная научная конференция «Актуальные проблемы физической и функциональной электроники», диплом 3 степени (Иконникова К.).

Чтобы достичь больших индивидуальных достижений, необходимо большее участие студентов в мероприятиях и акциях, проводимых на уровне университета, города, региона, участие в федеральных программах.

Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпускники образовательной программы востребованы на предприятиях и в учреждениях: «Томская областная поисково-спасательная служба», АО «Неотелеком», АО «СХК», г. Северск, АО «ТомскНИПИ нефть», ООО «Газпромгазнадзор», ООО «Сибстройнефтегаз», ООО «ТрансСервис», Томский областной центр охраны труда. ФГБУН Институт физики прочности и материаловедения СО РАН. АО «ИСС им. Академика М.Ф. Решетнева», АО «НПФ Микран», АО «НПЦ «Полюс»

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Преподавателями кафедры разрабатываются новые кейсы, контрольные для самостоятельной работы, тесты. Презентации. Приглашаются ведущие ученые и специалисты для выступлений и чтения лекций (дистанционно в т.ч.) по профилю ООП. Ученые и специалисты из Москвы, Казани, Новосибирска, а также из ближнего зарубежья – Беларусь Минск.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди был проведен опрос 429 студентов (уровень образования: 396 чел. – бакалавриат, 33 чел. – магистратура).

Перечень дисциплин: Биология, Математика, История России, Ноксология, Деловые коммуникации, Иностранный язык, Основы российской государственности, Введение в профессию, География, Физическая культура и спорт, Проектирование индивидуальной траектории развития, МПМ, Геология, ПЭ, ИиМПМиИ, Информатика и программирование, СяиСП, АиСД, СаиМ, Основы проектной деятельности, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, ПИЯ, Экология человека, Методы контроля и оптимизация состояния окружающей среды, Научно-исследовательская работа (рассред.), Физика, Электроника, Инженерная и компьютерная графика, Информатика и программирование.

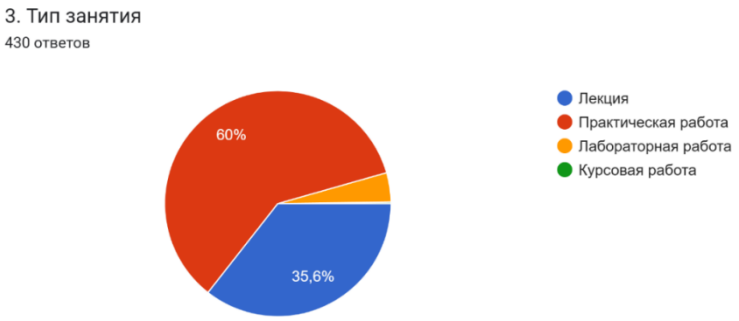


Рисунок 1 – Анализ типологии занятий при изучении дисциплин

Рисунок 2 – Активность студентов в изучении дисциплин

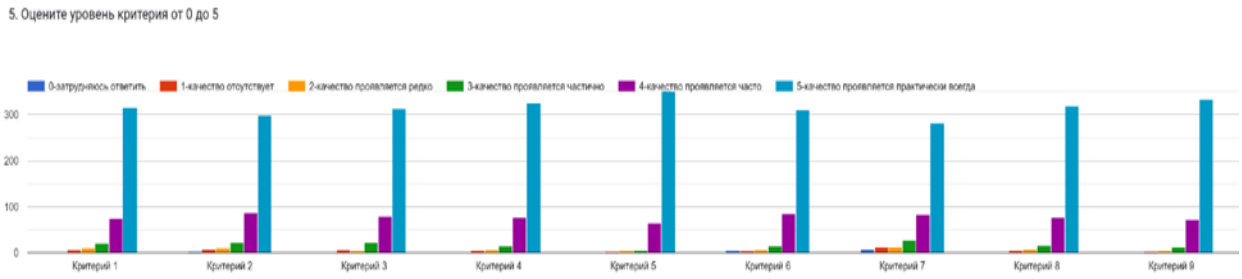


Рисунок 3 – Результаты опроса с точки зрения преподавания дисциплин

Критерий 1: преподаватель четко формирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
Критерий 2: оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
Критерий 3: оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
Критерий 4: преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
Критерий 5: преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
Критерий 6: преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.д.;
Критерий 7: оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
Критерий 8: преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
Критерий 9: преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

Приложение А

Таблица 1 – Сведения по итогам летней экзаменационной сессии 2024-2025 учебного года

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют одну неудовлетворительную оценку, %	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, %	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, %	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
ИРЭТ	1	204-1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	1	204-2	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	0	0	4	0	4	57,14
ИРЭТ	1	214	16	13	81,25	0	0	0	0	12	75	12	75	0	0	2	0	0	0	1	0	3	18,75
ИРЭТ	1	224-1	16	9	56,25	0	0	0	0	1	6,25	1	6,25	0	0	1	0	1	0	5	0	7	43,75
ИРЭТ	1	224-2	12	3	25	0	0	0	0	2	16,67	2	16,67	0	0	1	0	2	0	6	0	9	75
ИРЭТ	1	234-1	14	8	57,14	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	2	0	0	0	4	0	6	42,86
ИРЭТ	1	234-2	17	9	52,94	4	23,53	0	0	3	17,65	7	41,18	0	0	4	0	1	0	3	0	8	47,06
ИРЭТ	1	234-3	11	5	45,45	1	9,09	0	0	2	18,18	3	27,27	0	0	0	0	0	0	6	0	6	54,55
ИРЭТ	1	244	8	7	87,5	3	37,5	0	0	2	25	5	62,5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12,5
ИРЭТ	1	244-инд-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	100
ИРЭТ	1	274-М1	15	8	53,33	5	33,33	0	0	2	13,33	7	46,67	0	0	2	0	0	0	5	0	7	46,67
ИРЭТ	1	274-М2	5	3	60	0	0	0	0	2	40	2	40	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	2	203-1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	100
ИРЭТ	2	203-2	8	4	50	2	25	0	0	1	12,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	2	213	24	11	45,83	0	0	0	0	6	25	6	25	0	0	2	0	2	0	9	0	13	54,17
ИРЭТ	2	223-1	18	11	61,11	0	0	0	0	8	44,44	8	44,44	0	0	1	0	1	0	5	0	7	38,89
ИРЭТ	2	223-2	17	10	58,82	3	17,65	0	0	6	35,29	9	52,94	0	0	2	0	1	0	4	0	7	41,18
ИРЭТ	2	233-1	19	6	31,58	0	0	0	0	2	10,53	2	10,53	0	0	4	0	0	0	9	0	13	68,42
ИРЭТ	2	233-2	20	8	40	0	0	0	0	5	25	5	25	0	0	1	0	3	0	8	0	12	60
ИРЭТ	2	233-3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	1	0	1	0	8	0	10	62,5
ИРЭТ	2	233-4П	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	100
ИРЭТ	3	202-1	7	4	57,14	0	0	0	0	2	28,57	2	28,57	0	0	0	0	0	0	3	0	3	42,86
ИРЭТ	3	202-2	9	3	33,33	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	3	0	2	0	6	66,67
ИРЭТ	3	212	9	5	55,56	2	22,22	0	0	2	22,22	4	44,44	0	0	0	0	1	0	3	0	4	44,44
ИРЭТ	3	222-1	8	6	75	0	0	0	0	3	37,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	2	0	2	25
ИРЭТ	3	222-2	7	5	71,43	1	14,29	0	0	3	42,86	4	57,14	0	0	1	0	0	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	3	232-1	21	16	76,19	2	9,52	0	0	5	23,81	7	33,33	0	0	1	0	1	0	3	0	5	23,81
ИРЭТ	3	232-2	16	10	62,5	0	0	0	0	2	12,5	2	12,5	0	0	1	0	1	0	4	0	6	37,5
ИРЭТ	3	232-3	13	6	46,15	1	7,69	0	0	2	15,38	3	23,08	0	0	2	0	0	0	5	0	7	53,85
ИРЭТ	3	232-6	6	1	16,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5	83,33
ИРЭТ	3	242	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	4	201-1	11	7	63,64	0	0	0	0	2	18,18	2	18,18	0	0	1	0	2	0	1	0	4	36,36
ИРЭТ	4	201-2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	1	0	0	0	2	0	3	60

Приложение Б

Таблица 2 – Сведения по итогам зимней экзаменационной сессии 2025-2026

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют одну неудовлетворительную оценку, %	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, %	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, %	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
ИРЭТ	1	105	15	10	66,67	0	0	0	0	3	20	3	20	0	0	3	0	1	0	1	0	5	33,33
ИРЭТ	1	115	19	15	78,95	2	10,53	0	0	6	31,58	8	42,11	0	0	0	0	1	0	3	0	4	21,05
ИРЭТ	1	115-М	9	8	88,89	2	22,22	0	0	6	66,67	8	88,89	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11,11
ИРЭТ	1	125-1	18	12	66,67	0	0	0	0	4	22,22	4	22,22	0	0	2	0	1	0	3	0	6	33,33
ИРЭТ	1	125-2	16	15	93,75	1	6,25	0	0	8	50	9	56,25	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6,25
ИРЭТ	1	135-1	25	11	44	0	0	0	0	2	8	2	8	0	0	4	0	5	0	5	0	14	56
ИРЭТ	1	135-1-инд	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	1	135-2	28	9	32,14	2	7,14	0	0	3	10,71	5	17,86	0	0	7	0	6	0	6	0	19	67,86
ИРЭТ	1	135-3	23	15	65,22	1	4,35	0	0	5	21,74	6	26,09	0	0	5	0	1	0	2	0	8	34,78
ИРЭТ	1	145-1	26	14	53,85	1	3,85	0	0	2	7,69	3	11,54	0	0	4	0	2	0	6	0	12	46,15
ИРЭТ	1	145-2	29	14	48,28	0	0	0	0	3	10,34	3	10,34	0	0	6	0	0	0	9	0	15	51,72
ИРЭТ	1	145-3	17	3	17,65	0	0	0	0	2	11,76	2	11,76	0	0	1	0	1	0	12	0	14	82,35
ИРЭТ	1	145-М	6	2	33,33	0	0	0	0	2	33,33	2	33,33	0	0	0	0	0	0	4	0	4	66,67
ИРЭТ	1	155	23	13	56,52	0	0	0	0	5	21,74	5	21,74	0	0	2	0	1	0	7	0	10	43,48
ИРЭТ	1	155-М	9	2	22,22	2	22,22	0	0	0	0	2	22,22	0	0	2	0	0	0	5	0	7	77,78
ИРЭТ	1	165-1	26	14	53,85	5	19,23	0	0	5	19,23	10	38,46	0	0	1	0	2	0	9	0	12	46,15
ИРЭТ	1	165-2	24	14	58,33	1	4,17	0	0	8	33,33	9	37,5	0	0	3	0	0	0	7	0	10	41,67
ИРЭТ	1	165-3	24	15	62,5	2	8,33	0	0	3	12,5	5	20,83	0	0	0	0	1	0	8	0	9	37,5
ИРЭТ	1	165-4	12	11	91,67	1	8,33	0	0	8	66,67	9	75	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8,33
ИРЭТ	1	165-М	9	9	100	4	44,44	0	0	5	55,56	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	1	175	22	14	63,64	1	4,55	0	0	6	27,27	7	31,82	0	0	0	0	2	0	6	0	8	36,36
ИРЭТ	1	175-М1	4	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	75
ИРЭТ	1	175-М2	14	10	71,43	6	42,86	0	0	4	28,57	10	71,43	0	0	1	0	0	0	3	0	4	28,57
ИРЭТ	1	185	22	13	59,09	0	0	0	0	3	13,64	3	13,64	0	0	4	0	1	0	4	0	9	40,91
ИРЭТ	1	195	20	13	65	0	0	0	0	2	10	2	10	0	0	3	0	0	0	4	0	7	35
ИРЭТ	1	185-1	26	19	73,08	0	0	0	0	7	26,92	7	26,92	0	0	2	0	0	0	5	0	7	26,92
ИРЭТ	1	185-2	27	21	77,78	4	14,81	0	0	7	25,93	11	40,74	0	0	0	0	0	0	6	0	6	22,22
ИРЭТ	1	185-Р	20	19	95	2	10	0	0	17	85	19	95	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
ИРЭТ	1	185-Р-инд	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	2	204-1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	2	204-2	7	2	28,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	5	71,43
ИРЭТ	2	214	16	13	81,25	2	12,5	0	0	8	50	10	62,5	0	0	0	0	1	0	2	0	3	18,75
ИРЭТ	2	224-1	16	7	43,75	0	0	0	0	6	37,5	6	37,5	0	0	1	0	0	0	8	0	9	56,25
ИРЭТ	2	224-2	12	3	25	2	16,67	0	0	0	0	2	16,67	0	0	1	0	1	0	7	0	9	75
ИРЭТ	2	234-1	14	6	42,86	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	1	0	0	0	7	0	8	57,14
ИРЭТ	2	234-2	17	9	52,94	2	11,76	0	0	4	23,53	6	35,29	0	0	0	0	0	0	8	0	8	47,06
ИРЭТ	2	234-3	11	3	27,27	1	9,09	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	0	1	0	6	0	8	72,73
ИРЭТ	2	244	8	7	87,5	2	25	0	0	3	37,5	5	62,5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12,5
ИРЭТ	2	244-инд-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	100
ИРЭТ	2	274-М1	15	9	60	1	6,67	0	0	8	53,33	9	60	0	0	0	0	0	0	6	0	6	40
ИРЭТ	2	274-М2	5	3	60	0	0	0	0	3	60	3	60	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	2	203-2	8	4	50	1	12,5	0	0	3	37,5	4	50	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	2	213	24	12	50	1	4,17	0	0	9	37,5	10	41,67	0	0	2	0	2	0	8	0	12	50
ИРЭТ	2	223-1	18	10	55,56	0	0	0	0	10	55,56	10	55,56	0	0	2	0	0	0	6	0	8	44,44
ИРЭТ	2	223-2	17	11	64,71	2	11,76	0	0	6	35,29	8	47,06	0	0	1	0	0	0	5	0	6	35,29
ИРЭТ	2	233-1	19	4	21,05	0	0	0	0	4	21,05	4	21,05	0	0	6	0	0	0	9	0	15	78,95
ИРЭТ	2	233-2	20	6	30	0	0	0	0	4	20	4	20	0	0	2	0	1	0	11	0	14	70
ИРЭТ	2	233-3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	0	0	0	0	10	0	10	62,5
ИРЭТ	2	233-4П	4	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	50
ИРЭТ	2	202-1	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	1	0	3	0	4	57,14
ИРЭТ	2	202-2	9	2	22,22	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	0	0	6	0	7	77,78
ИРЭТ	2	212	9	8	88,89	3	33,33	0	0	3	33,33	6	66,67	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11,11
ИРЭТ	2	222-1	8	5	62,5	2	25	0	0	2	25	4	50	0	0	0	0	1	0	2	0	3	37,5
ИРЭТ	2	222-2	7	5	71,43	2	28,57	0	0	2	28,57	4	57,14	0	0	0	0	1	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	2	232-1	21	7	33,33	0	0	0	0	3	14,29	3	14,29	0	0	5	0	0	0	9	0	14	66,67
ИРЭТ	2	232-2	16	5	31,25	0	0	0	0	3	18,75	3	18,75	0	0	2	0	1	0	8	0	11	68,75
ИРЭТ	2	232-3	13	6	46,15	0	0	0	0	3	23,08	3	23,08	0	0	1	0	0	0	6	0	7	53,85
ИРЭТ	2	232-6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	100
ИРЭТ	2	201-1	11	5	45,45	0	0	0	0	3	27,27	3	27,27	0	0	1	0	0	0	5	0	6	54,55
ИРЭТ	2	201-2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	0	0	1	0	2	0	3	60

05.03.06 Экология и природопользование «Экологическая безопасность природопользования»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Образовательная программа разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Образовательная программа обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы

Образовательная программа имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа обеспечивает подготовку бакалавров, способных принимать участие в научных исследованиях по экологической тематике; подготовка бакалавров, способных осуществлять экологическое обеспечение производственной деятельности предприятий; подготовка бакалавров, способных участвовать в организации и проведении мониторинга состояния окружающей среды и природоохранных проектов с применением природоохранных биотехнологий.

Результаты набора абитуриентов: Минобрнауки было выделено 20 бюджетных мест. Все бюджетные места закрыты. Средний балл ЕГЭ (2025 год набора – 182, проходной балл – 148). Группа 115.

География абитуриентов: с. Бакчар, Томская область, г. Томск, г. Железногорск, Красноярский край, г. Шарыпово, Красноярский край, г. Шымкент Казахстан, г. Новокузнецк, Кемеровская область-Кузбасс, Республика Тыва, д. Нелюбино Томский район ТО, с. Зырянское, Томская область, с. Парабель, Томская область, п. Зональная Станция, Томский район ТО.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя): Анализ результатов промежуточных аттестаций представлен в таблицах 1, 2. Общий вывод, который можно сделать по результатам промежуточных аттестаций: успеваемость необходимо повысить.

Таблица 1 – Сведения по итогам летней экзаменационной сессии 2024-2025 учебного года

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, кол-во	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, %	Имеют две неудовл етворите льных оценки, кол-во	Имеют две неудовл етворите льных оценки, %	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, кол-в	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, %	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, кол-во	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, %
ИРЭТ	1	204-1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	1	204-2	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	0	0	4	0	4	57,14
ИРЭТ	1	214	16	13	81,25	0	0	0	0	12	75	12	75	0	0	2	0	0	0	1	0	3	18,75
ИРЭТ	1	224-1	16	9	56,25	0	0	0	0	1	6,25	1	6,25	0	0	1	0	1	0	5	0	7	43,75
ИРЭТ	1	224-2	12	3	25	0	0	0	0	2	16,67	2	16,67	0	0	1	0	2	0	6	0	9	75
ИРЭТ	1	234-1	14	8	57,14	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	2	0	0	0	4	0	6	42,86
ИРЭТ	1	234-2	17	9	52,94	4	23,53	0	0	3	17,65	7	41,18	0	0	4	0	1	0	3	0	8	47,06
ИРЭТ	1	234-3	11	5	45,45	1	9,09	0	0	2	18,18	3	27,27	0	0	0	0	0	0	6	0	6	54,55
ИРЭТ	1	244	8	7	87,5	3	37,5	0	0	2	25	5	62,5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12,5
ИРЭТ	1	244-инд-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	100
ИРЭТ	1	274-М1	15	8	53,33	5	33,33	0	0	2	13,33	7	46,67	0	0	2	0	0	0	5	0	7	46,67
ИРЭТ	1	274-М2	5	3	60	0	0	0	0	2	40	2	40	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	2	203-1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	100
ИРЭТ	2	203-2	8	4	50	2	25	0	0	1	12,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	2	213	24	11	45,83	0	0	0	0	6	25	6	25	0	0	2	0	2	0	9	0	13	54,17
ИРЭТ	2	223-1	18	11	61,11	0	0	0	0	8	44,44	8	44,44	0	0	1	0	1	0	5	0	7	38,89
ИРЭТ	2	223-2	17	10	58,82	3	17,65	0	0	6	35,29	9	52,94	0	0	2	0	1	0	4	0	7	41,18
ИРЭТ	2	233-1	19	6	31,58	0	0	0	0	2	10,53	2	10,53	0	0	4	0	0	0	9	0	13	68,42
ИРЭТ	2	233-2	20	8	40	0	0	0	0	5	25	5	25	0	0	1	0	3	0	8	0	12	60
ИРЭТ	2	233-3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	1	0	1	0	8	0	10	62,5
ИРЭТ	2	233-4П	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	100
ИРЭТ	3	202-1	7	4	57,14	0	0	0	0	2	28,57	2	28,57	0	0	0	0	0	0	3	0	3	42,86
ИРЭТ	3	202-2	9	3	33,33	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	3	0	2	0	6	66,67
ИРЭТ	3	212	9	5	55,56	2	22,22	0	0	2	22,22	4	44,44	0	0	0	0	1	0	3	0	4	44,44
ИРЭТ	3	222-1	8	6	75	0	0	0	0	3	37,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	2	0	2	25
ИРЭТ	3	222-2	7	5	71,43	1	14,29	0	0	3	42,86	4	57,14	0	0	1	0	0	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	3	232-1	21	16	76,19	2	9,52	0	0	5	23,81	7	33,33	0	0	1	0	1	0	3	0	5	23,81
ИРЭТ	3	232-2	16	10	62,5	0	0	0	0	2	12,5	2	12,5	0	0	1	0	1	0	4	0	6	37,5
ИРЭТ	3	232-3	13	6	46,15	1	7,69	0	0	2	15,38	3	23,08	0	0	2	0	0	0	5	0	7	53,85
ИРЭТ	3	232-6	6	1	16,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5	83,33
ИРЭТ	3	242	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	4	201-1	11	7	63,64	0	0	0	0	2	18,18	2	18,18	0	0	1	0	2	0	1	0	4	36,36
ИРЭТ	4	201-2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	1	0	0	0	2	0	3	60

Таблица 2 – Сведения по итогам зимней экзаменационной сессии 2025-2026

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, кол-во	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, %	Имеют две неудовл етворите льных оценки, кол-во	Имеют две неудовл етворите льных оценки, %	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, %	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, кол-во	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, %
ИРЭТ	1	105	15	10	66,67	0	0	0	0	3	20	3	20	0	0	3	0	1	0	1	0	5	33,33
ИРЭТ	1	115	19	15	78,95	2	10,53	0	0	6	31,58	8	42,11	0	0	0	0	1	0	3	0	4	21,05
ИРЭТ	1	115 М	9	8	88,89	2	22,22	0	0	6	66,67	8	88,89	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11,11
ИРЭТ	1	125 1	18	12	66,67	0	0	0	0	4	22,22	4	22,22	0	0	2	0	1	0	3	0	6	33,33
ИРЭТ	1	125 2	16	15	93,75	1	6,25	0	0	8	50	9	56,25	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6,25
ИРЭТ	1	135 1	25	11	44	0	0	0	0	2	8	2	8	0	0	4	0	5	0	5	0	14	56
ИРЭТ	1	135 1 инд	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	1	135 2	28	9	32,14	2	7,14	0	0	3	10,71	5	17,86	0	0	7	0	6	0	6	0	19	67,86
ИРЭТ	1	135 3	23	15	65,22	1	4,35	0	0	5	21,74	6	26,09	0	0	5	0	1	0	2	0	8	34,78
ИРЭТ	1	145 1	26	14	53,85	1	3,85	0	0	2	7,69	3	11,54	0	0	4	0	2	0	6	0	12	46,15
ИРЭТ	1	145 2	29	14	48,28	0	0	0	0	3	10,34	3	10,34	0	0	6	0	0	0	9	0	15	51,72
ИРЭТ	1	145 3	17	3	17,65	0	0	0	0	2	11,76	2	11,76	0	0	1	0	1	0	12	0	14	82,35
ИРЭТ	1	145 М	6	2	33,33	0	0	0	0	2	33,33	2	33,33	0	0	0	0	0	0	4	0	4	66,67
ИРЭТ	1	155	23	13	56,52	0	0	0	0	5	21,74	5	21,74	0	0	2	0	1	0	7	0	10	43,48
ИРЭТ	1	155 М	9	2	22,22	2	22,22	0	0	0	0	2	22,22	0	0	2	0	0	0	5	0	7	77,78
ИРЭТ	1	165 1	26	14	53,85	5	19,23	0	0	5	19,23	10	38,46	0	0	1	0	2	0	9	0	12	46,15
ИРЭТ	1	165 2	24	14	58,33	1	4,17	0	0	8	33,33	9	37,5	0	0	3	0	0	0	7	0	10	41,67
ИРЭТ	1	165 3	24	15	62,5	2	8,33	0	0	3	12,5	5	20,83	0	0	0	0	1	0	8	0	9	37,5
ИРЭТ	1	165 4	12	11	91,67	1	8,33	0	0	8	66,67	9	75	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8,33
ИРЭТ	1	165 М	9	9	100	4	44,44	0	0	5	55,56	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	1	175	22	14	63,64	1	4,55	0	0	6	27,27	7	31,82	0	0	0	0	2	0	6	0	8	36,36
ИРЭТ	1	175 М1	4	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	75
ИРЭТ	1	175 М2	14	10	71,43	6	42,86	0	0	4	28,57	10	71,43	0	0	1	0	0	0	3	0	4	28,57
ИРЭТ	1	185	22	13	59,09	0	0	0	0	3	13,64	3	13,64	0	0	4	0	1	0	4	0	9	40,91
ИРЭТ	1	195	20	13	65	0	0	0	0	2	10	2	10	0	0	3	0	0	0	4	0	7	35
ИРЭТ	1	185 1	26	19	73,08	0	0	0	0	7	26,92	7	26,92	0	0	2	0	0	0	5	0	7	26,92
ИРЭТ	1	185 2	27	21	77,78	4	14,81	0	0	7	25,93	11	40,74	0	0	0	0	0	0	6	0	6	22,22
ИРЭТ	1	185 Р	20	19	95	2	10	0	0	17	85	19	95	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
ИРЭТ	1	185 Р инд	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	2	204 1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	2	204 2	7	2	28,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	5	71,43
ИРЭТ	2	214	16	13	81,25	2	12,5	0	0	8	50	10	62,5	0	0	0	0	1	0	2	0	3	18,75
ИРЭТ	2	224 1	16	7	43,75	0	0	0	0	6	37,5	6	37,5	0	0	1	0	0	0	8	0	9	56,25
ИРЭТ	2	224 2	12	3	25	2	16,67	0	0	0	0	2	16,67	0	0	1	0	1	0	7	0	9	75
ИРЭТ	2	234 1	14	6	42,86	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	1	0	0	0	7	0	8	57,14
ИРЭТ	2	234 2	17	9	52,94	2	11,76	0	0	4	23,53	6	35,29	0	0	0	0	0	0	8	0	8	47,06
ИРЭТ	2	234 3	11	3	27,27	1	9,09	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	0	1	0	6	0	8	72,73
ИРЭТ	2	244	8	7	87,5	2	25	0	0	3	37,5	5	62,5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12,5
ИРЭТ	2	244 инд 1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	100
ИРЭТ	2	274 М1	15	9	60	1	6,67	0	0	8	53,33	9	60	0	0	0	0	0	0	6	0	6	40
ИРЭТ	2	274 М2	5	3	60	0	0	0	0	3	60	3	60	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	2	203 2	8	4	50	1	12,5	0	0	3	37,5	4	50	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	2	213	24	12	50	1	4,17	0	0	9	37,5	10	41,67	0	0	2	0	2	0	8	0	12	50
ИРЭТ	2	223 1	18	10	55,56	0	0	0	0	10	55,56	10	55,56	0	0	2	0	0	0	6	0	8	44,44
ИРЭТ	2	223 2	17	11	64,71	2	11,76	0	0	6	35,29	8	47,06	0	0	1	0	0	0	5	0	6	35,29
ИРЭТ	2	233 1	19	4	21,05	0	0	0	0	4	21,05	4	21,05	0	0	6	0	1	0	9	0	15	78,95
ИРЭТ	2	233 2	20	6	30	0	0	0	0	4	20	4	20	0	0	2	0	1	0	11	0	14	70
ИРЭТ	2	233 3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	0	0	0	0	10	0	10	62,5
ИРЭТ	2	233 4П	4	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	50
ИРЭТ	2	202 1	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	1	0	3	0	4	57,14
ИРЭТ	2	202 2	9	2	22,22	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	0	0	6	0	7	77,78
ИРЭТ	2	212	9	8	88,89	3	33,33	0	0	3	33,33	6	66,67	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11,11
ИРЭТ	2	222 1	8	5	62,5	2	25	0	0	2	25	4	50	0	0	0	0	1	0	2	0	3	37,5
ИРЭТ	2	222 2	7	5	71,43	2	28,57	0	0	2	28,57	4	57,14	0	0	0	0	1	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	2	232 1	21	7	33,33	0	0	0	0	3	14,29	3	14,29	0	0	5	0	0	0	9	0	14	66,67
ИРЭТ	2	232 2	16	5	31,25	0	0	0	0	3	18,75	3	18,75	0	0	2	0	1	0	8	0	11	68,75
ИРЭТ	2	232 3	13	6	46,15	0	0	0	0	3	23,08	3	23,08	0	0	1	0	0	0	6	0	7	53,85
ИРЭТ	2	232 6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	100
ИРЭТ	2	201 1	11	5	45,45	0	0	0	0	3	27,27	3	27,27	0	0	1	0	0	0	5	0	6	54,55
ИРЭТ	2	201 2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	0	0	1	0	2	0	3	60

Уровень обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными изданиями 100 %. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций: официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru; научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru;

электронная система дистанционного обучения ТУСУРа https://sdo.tusur.ru; электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Мероприятия по сохранности контингента

В целях обеспечения сохранности контингента проводятся: беседы со студентами, личные встречи, встречи ректора со студентами и студенческими семьями, тематические квизы, объединенные семинары.

Кроме того, выявляются потребности личного характера, через профком студентов решаются вопросы, способствующие сохранению студента в группе и дальнейшее обучение.

Проведение мероприятий по повышению качества образования и мотивации студентов

С целью повышения сохранности контингента, качества образования и мотивации студентов проводились следующие мероприятия:

– массовые мероприятия в масштабах университета, района, города. Студенты принимают активное участие в культурно-творческих фестивалях «Студенческая весна ТУСУР», «Томская студенческая весна», ежегодный студенческий фестиваль «РадиоBOOM», Этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке». Сбор гуманитарной помощи для бойцов СВО «ТУСУР СВОим», Патриотический урок «Разговоры о важном». Мероприятия «Движения первых». Международная акция «Георгиевская лента». Поздравление ветеранов ВОВ и тружеников тыла. Игра «Зарница», пропагандирующая здоровый образ жизни, укрепление физической подготовки, сплоченность коллектива, воспитание духа патриотизма гармонии совершенства, физического и духовного начала, формирование навыков быстрой реакции в нестандартных ситуациях.

– групповые мероприятия внутри коллектива академических групп (в т.ч. лекционные и практические занятия), работа научно-исследовательских студенческих групп, работа кружков по интересам, студий творческого направления, клубная работа, работа общественных студенческих объединений, инициативы студенческих сообществ.

– участие в международных, всероссийских, межрегиональных мероприятиях: международный инженерный чемпионат CASE-IN, Международная студенческая интернет-олимпиада по дисциплине «Экология», выставка научных достижений молодых ученых (Чат-бот по экологии для студентов города Томска), Всероссийский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей U-NOVUS-2025.

– традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера. Посвящение в студенты совместно с профактивом. Вручение дипломов об окончании вуза с присутствием родителей, друзей, родственников.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

– внутривузовский этап Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по дисциплине «Экологии» - диплом 1 степени (Семкина Я.), диплом 2 степени (Белоус Е.), диплом 3 степени (Студенкова А.);

– региональный этап студентов вузов Томской области по дисциплине «Экологии» - диплом 2 степени (команда в составе: Семкина Я.Е., Белоус Е.А., Студенкова А., Достовалова О., Рудник А., Золотухина Е.А.).

Чтобы достичь больших индивидуальных достижений, необходимо более активное участие студентов в мероприятиях и акциях, проводимых на уровне города, региона. Участие в федеральных программах, международных чемпионатах.

Кадровое обеспечение

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых

университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий (основной тип); научно-исследовательский; экспертно-аналитический.

Выпускники образовательной программы востребованы на предприятиях и учреждениях: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды ТО; ОГБУ «Облкомприрода»; ООО «Артлайф»; АО Сибирский химический комбинат», г. Северск; Департамент лесного хозяйства ТО, АО «Сибкабель», АО «Томский электротехнический завод», ФГБУН Институт химии нефти СО РАН.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Преподаватели кафедры разрабатываются новые кейсы, контрольные для самостоятельной работы, тесты, презентации; проводят вебинары; разрабатывают новые электронные курсы, адаптированные в поддержку очных студентов; используют онлайн доски для совместной работы студентов в мини группах и проведения практических работ и семинаров; осуществляют мультимедийные демонстрации материалов (экспериментов).

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди был проведен опрос 429 студентов (уровень образования: 396 чел. - бакалавриат, 33 чел. – магистратура).

Перечень преподаваемых дисциплин: Биология, Математика, История России, Ноксология, Деловые коммуникации, Иностранный язык, Основы российской государственности, Введение в профессию, География, Физическая культура и спорт, Проектирование индивидуальной траектории развития, МПМ, Геология, ПЭ, ИиМПМиИ, Информатика и программирование, СЯиСП, АиСД, САиМ, Основы проектной деятельности, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, ПИЯ, Экология человека, Методы контроля и оптимизация состояния окружающей среды, Научно-исследовательская работа (рассред.), Физика, Электроника, Инженерная и компьютерная графика, Информатика и программирование.

Результаты анкетирования предсталены в диаграммах (рисунки 1-3).

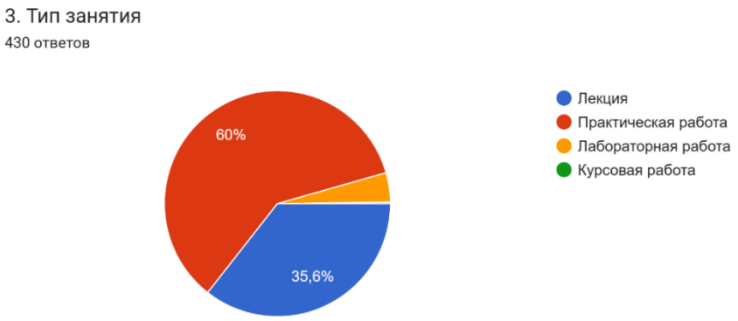


Рисунок 1 – Анализ типологии занятий при изучении дисциплин

Рисунок 2 – Активность студентов в изучении дисциплин

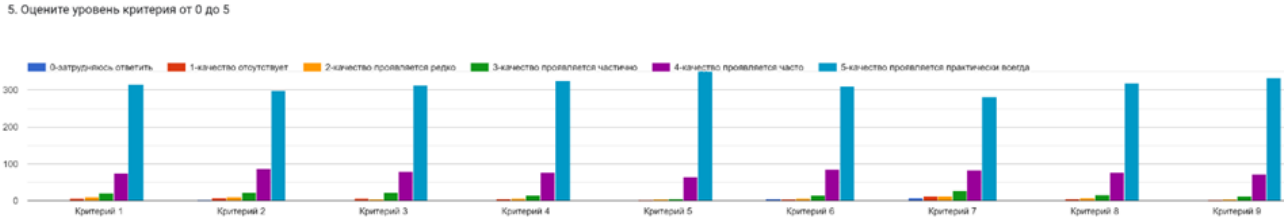


Рисунок 3 – Результаты опроса с точки зрения преподавания дисциплин

Критерий 1: преподаватель четко формирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
Критерий 2: оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
Критерий 3: оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
Критерий 4: преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
Критерий 5: преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
Критерий 6: преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.д.;
Критерий 7: оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
Критерий 8: преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
Критерий 9: преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Математика», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации.

Информационные материалы включают обобщенную структуру измерительных материалов диагностического тестирования, тематическое наполнение которых соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Математика».

Карта коэффициентов решаемости заданий дает возможность выявить отдельные темы учебного предмета, освоенные первокурсниками на низком уровне, и оперативно устранить пробелы в знаниях, умениях и навыках, что весьма целесообразно для успешного освоения дисциплины «Математика» в вузе.

Информационно-аналитические материалы являются частью входного внутривузовского контроля уровня знаний и умений студентов-первокурсников по дисциплине для проведения дальнейших мониторинговых исследований качества образования в вузе.

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 0.08.2025 по 30.12.2025.

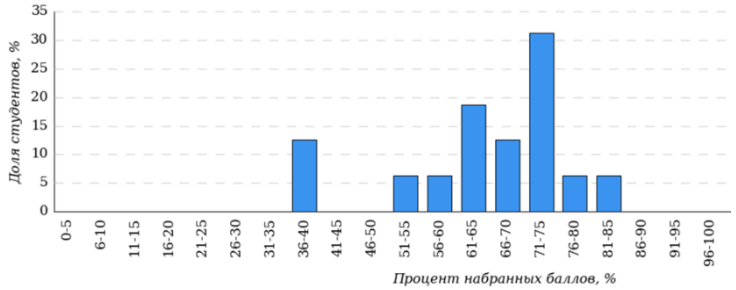


Рисунок 5 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	8%
[60%-80%)	68%
[40%-60%)	12%
[0%-40%)	12%
Всего	**100%**

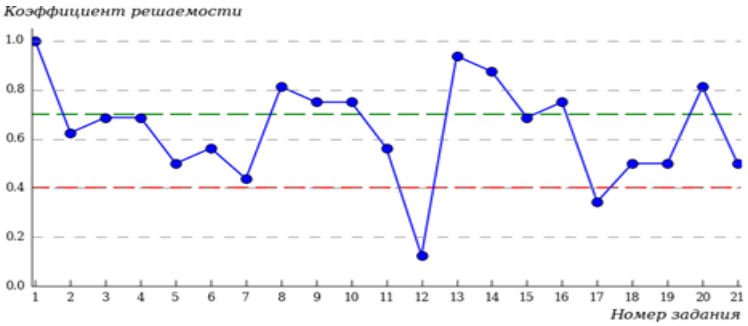


Рисунок 6 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №5 «Задачи планиметрии с практическим содержанием», №7 «Задачи на графики и диаграммы», №18 «Производная элементарных функций», №19 «Графики элементарных функций», №21 «Наименьшее и наибольшее значения функции»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №12 «Исследование функции с помощью производной», №17 «Область допустимых значений функции».

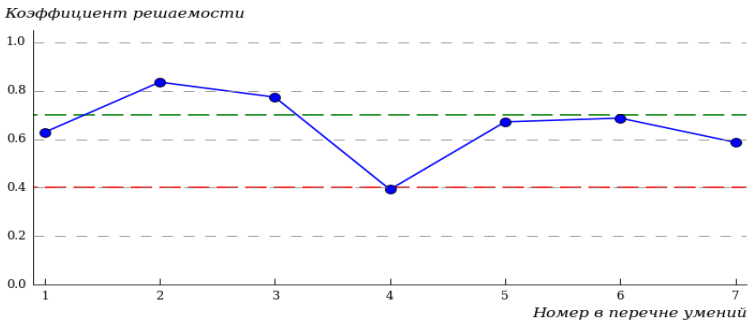


Рисунок 7 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по умению: №4 «Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи».

Таблица 3 – Перечень умений, требуемых для выполнения заданий

№	Умение
1	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений
2	Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции
3	Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы
4	Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи
5	Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера
6	Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
7	Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках

Анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Русский язык», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации.

Карта коэффициентов решаемости заданий дает возможность выявить отдельные темы учебного предмета, освоенные первокурсниками на низком уровне, и оперативно устранить пробелы в знаниях, умениях и навыках, что весьма целесообразно для успешного освоения дисциплины «Русский язык» в вузе.

Рейтинг-листы представляют собой списки студентов с указанием процента правильно выполненных заданий диагностического теста (Приложение 1).

Информационно-аналитические материалы являются частью входного внутривузовского контроля уровня знаний и умений студентов-первокурсников по дисциплине для проведения дальнейших мониторинговых исследований качества образования в вузе.

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 01.08.2025 по 30.12.2025.

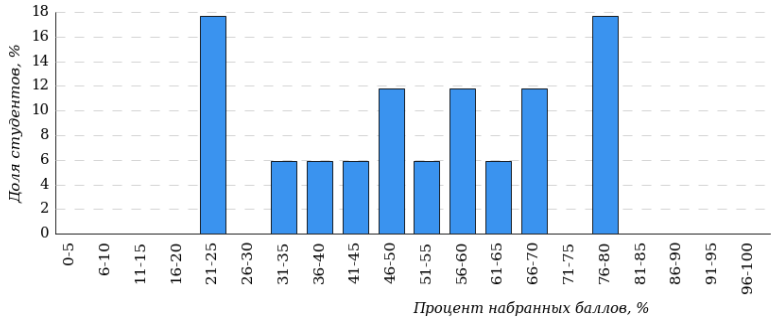


Рисунок 8 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	13%
[60%-80%)	23%
[40%-60%)	35%
[0%-40%)	29%
Всего	100%

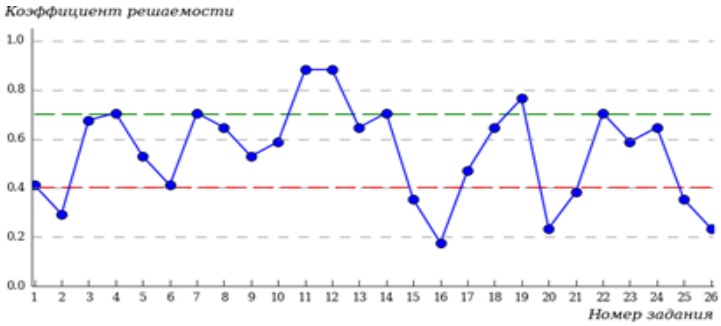


Рисунок 9 - Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №1 «Текст как смысловое и структурное единство. Основная и дополнительная, явная и скрытая информация», №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», №17 «Знаки препинания при обособлении»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте», №15 «Правописание -н- и -нн- в словах различных частей речи», №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №21 «Пунктуационный анализ предложения», №25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

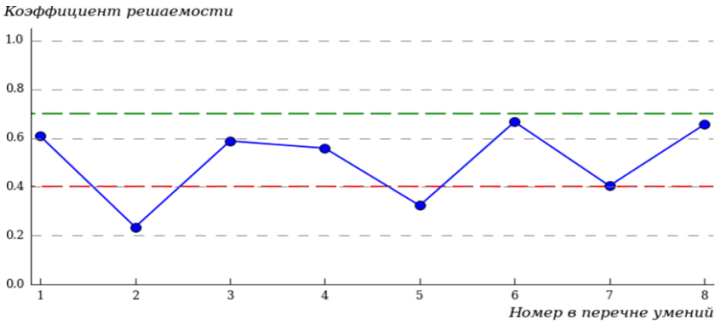


Рисунок 10 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по умению: №7 «Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма»; на низком уровне выполнили задания по следующим умениям: №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте», №5 «Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте».

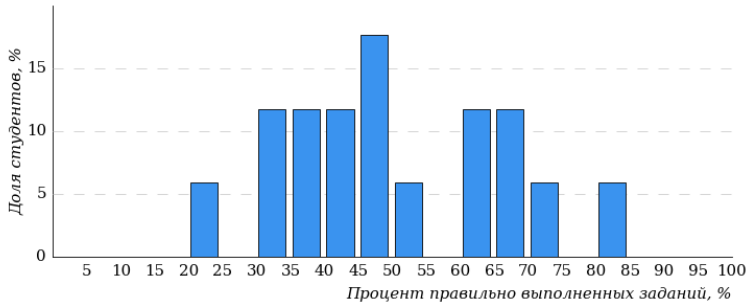


Рисунок 11 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	29%
[40%-60%)	35%
[0%-40%)	29%
Всего	**100%**

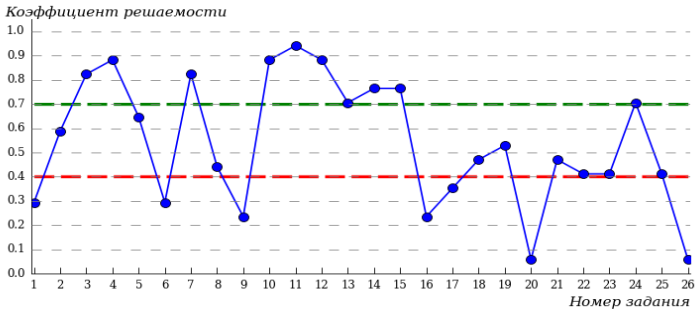


Рисунок 12 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №8 «Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка», №18 «Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями», №21 «Пунктуационный анализ предложения», №22 «Информационно-смысловая переработка прочитанного текста», №23 «Стили и функционально-смысловые типы речи», №25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №1 «Текст как смысловое и структурное единство. Основная и дополнительная, явная и скрытая информация», №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», №9 «Правописание гласных и согласных в корне», №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №17 «Знаки препинания при обособлении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

Таблица 4 – Перечень умений, требуемых для выполнения заданий

№	Умение
1	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических)
2	Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
3	Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка
4	Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов
5	Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
6	Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками
7	Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма
8	Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами»

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Аналитические информационные системы»

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение автоматизированных систем»

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем»

О реализуемых образовательных программах

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Аналитические информационные системы» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Целью ОПОП в области воспитания является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии. Кроме того, данная образовательная программа формирует у выпускников организационно-управленческие функции по сопровождению IT-проектов различного уровня сложности; осуществляет системную подготовку бакалавров, владеющих знаниями в области информационных систем и технологий, способных успешно внедрять в информационные процессы их инструментальное обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Аналитические информационные системы», присваивается квалификация «бакалавр». Объем основной профессиональной образовательной программы составляет 240 ЗЕ вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Аналитические информационные системы» осуществляется в очной форме. Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии направленности (профиля) «Аналитические информационные системы» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и

профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Целью ОПОП в области воспитания является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами» формирует у выпускников базовые организационно-управленческие функции по сопровождению IT-проектов различного уровня сложности; осуществляет системную проектно-ориентированная подготовку бакалавров, владеющих знаниями в области информационных систем и технологий, способных успешно внедрять в информационные процессы их инструментальное обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами», присваивается квалификация «бакалавр»

Объем основной профессиональной образовательной программы составляет 240 ЗЕ вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану. Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами» осуществляется в очной форме в течение 4 лет.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Программное обеспечение автоматизированных систем» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Целью ОПОП в области воспитания является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Программное обеспечение автоматизированных систем» формирует у выпускников базовые организационно-управленческие функции по сопровождению IT-проектов различного уровня сложности; осуществляет системную проектно-ориентированная подготовку бакалавров, владеющих знаниями в области информационных технологий и аппаратного обеспечения; навыки анализа и оптимизации информационных процессов; умения применять методы и инструменты проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Программное обеспечение автоматизированных систем», присваивается квалификация «бакалавр». Объем Программы составляет 240 ЗЕ вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану. Обучение осуществляется в заочной форме в течение 5 лет.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Программа формирует у обучающихся совокупность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО. В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Выпускникам, освоившим программу, присваивается квалификация «магистр». Объем программы составляет 120 ЗЕ вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Обучение по программе осуществляется в очной форме, срок получения образования составляет 2 года. Программа реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Анализ результатов набора абитуриентов на образовательные программы кафедры

Таблица 1 – Количество поступивших абитуриентов и проходной средний балл (бакалавриат)

Направление подготовки	Профиль	2025 г.	
		Количество поступивших (бюджет)	Средний балл
Информатика и вычислительная техника (09.03.01)	Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами (очная форма обучения)	20	70,92
Информационные системы и технологии (09.03.02)	Аналитические информационные системы	28	68,87

Таблица 2 – Количество поступивших абитуриентов и средний балл (магистратура)

Направление подготовки	Профиль	2025 г.	
		Количество поступивших (бюджет)	средний балл
Информатика и вычислительная техника (09.04.01)	Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем (очная форма обучения)	16	94,6

В целом по направлениям подготовки группы специальностей 09.03.00 по кафедре наблюдается небольшое повышение проходного среднего балла по сравнению с прошлым годом.

Показатели среднего балла абитуриентов, поступающих в магистратуру стабильно высокие, что говорит о заинтересованности абитуриентов данной образовательной программой.

Анализ географии абитуриентов

В 2025 г. на образовательные программы 09.03.02 Информационные системы и технологии (Аналитические информационные системы), 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами) поступили абитуриенты из разных регионов РФ (Томская обл., Белгородская обл., Краснодарский край, Республика Татарстан, Оренбургская обл., Новосибирская обл., Омская обл., Республика Бурятия, Республика Тыва, Кемеровская обл., Алтайский край, Новосибирская обл., Красноярский край, Республика Хакасия, Республика Алтай), а также абитуриенты из ближнего зарубежья (Республика Казахстан).

В 2025 г. на образовательные программы 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем), поступили абитуриенты из разных регионов РФ (Томская обл., Кемеровская обл., Красноярский край, Алтайский край), а также абитуриенты из ближнего (Казахстан) и дальнего зарубежья (Кот д'Ивуар).

Анализ результаты промежуточной аттестации (летняя сессии 2024–2025 уч.г. и зимняя сессия 2025–2026 уч.г.)

В таблицах № 3-6 представлены сводные данные по успеваемости студентов очной формы обучения по образовательным программам, реализуемых на кафедре.

Таблица 3 – Успеваемость студентов по результатам летней сессии 2024–2025 уч.г.

Курс	15.07.2025 (летняя сессия 2024–2025 уч.г.)		
	Количество студентов, обязанных сдавать экзамены	Количество студентов, сдавших экзамены	% абс. успеваемости
1	68	37	54,41%
2	63	41	65,08%
3	41	13	31,71%
4	33	33	100%
Итого	205	124	60,49%

Таблица 4 – Успеваемость студентов по результатам повторных промежуточных аттестаций (летняя сессия 2024–2025 уч.г.)

Курс	30.03.2026		
	Количество студентов, обязанных сдавать экзамены	Количество студентов, сдавших экзамены	% абс. успеваемости
1	62	45	72,58%
2	52	42	80,77%
3	35	26	74,29%
Итого	149	113	75,84%

Таблица 5 – Успеваемость студентов по результатам зимней сессии 2025–2026 уч.г.

Курс	10.02.2026 (зимняя сессия 2025–2026 уч.г.)		
	Количество студентов, обязанных сдавать экзамены	Количество студентов, сдавших экзамены	% абс. успеваемости
1	71	46	64,79%
2	63	33	52,38%
3	53	28	52,83%
4	39	26	66,67%
Итого	226	133	58,85%

Таблица 6 – Успеваемость студентов по результатам повторных промежуточных аттестаций (зимняя сессия 2025–2026 уч.г.)

Курс	30.03.2026		
	Количество студентов, обязанных сдавать экзамены	Количество студентов, сдавших экзамены	% абс. успеваемости
1	71	54	76,06%
2	62	35	56,45%
3	52	30	57,69%
4	35	27	77,14%
Итого	220	146	66,36%

Средние показатели по абсолютной успеваемости составляет по результатам летней (75,84%) и зимней (66,36%) сессий, что в целом является выше среднего уровня по ТУСУРу.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально-техническим оснащением

Образовательные программы 09.03.02 Информационные системы и технологии (Аналитические информационные системы), 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем), 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами) реализуются в специальных помещениях кафедры ЭМИС (424, 425, 426, 123 корпуса ФЭТ, а также в соответствующих помещениях ТУСУРа), представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программ кафедры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

По отсутствующим в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) материалам имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ТУСУР полностью обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ТУСУРа обеспечивают одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по программам кафедры.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Мероприятия по сохранности контингента

В целях сохранности контингента на кафедре ЭМИС в 2025 г. были проведены следующие мероприятия:

– контроль посещения занятий студентами с определением причин непосещения (объяснительные записки, вынесение предупреждения);
– беседы заведующего кафедрой и куратора о необходимости регулярного посещения занятий;
– по дисциплинам кафедры введен компонент оценки качества выполняемых работ «посещение занятий» и «своевременность сдачи работ». Данные компоненты оценки качества позволяют студентам получить дополнительные баллы для улучшения своей позиции в рейтинге студентов университета;
– при регулярном непосещении занятий студентом дополнительно проводилась работа с родителями (1–3 курс).

Мероприятия по повышению качества образования

С целью повышения качества образования на кафедре ЭМИС развивается наставничество. К проведению занятий/проектов ГПО, ОПД под руководством опытных преподавателей на кафедре привлекаются ассистенты, магистры.

Организуется посещение студентами мероприятий ТУСУРа – мероприятия от СБИ (студенческий бизнес-инкубатор), конференций в качестве слушателей и участников: международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления»; международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР».

Реализуются дополнительные занятия по фундаментальным дисциплинам «Информатика», «Программирование», «Дискретная математика», «Теория вероятности и математическая статистика». По данным дисциплинам модернизированы электронные курсы, фонды оценочных средств. Проведены выравнивающие мероприятия в рамках самостоятельной работы студентов.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

С целью повышения мотивации студентов к обучению на кафедре ЭМИС за 2025 г. студенты были привлечены к ряду следующих мероприятий различного уровня:

– Карьера GO: инженерный квест;
– Школа кураторов, Школа вожатых, Школа тренеров, стройотряды;
– Участие в лекции по тенденциям развития ИИ от Сбера на базе ИТ Академии;
– Организация и участие бизнес-игры на базе СБИ ТУСУР;
– Участие в мероприятиях СБИ ТУСУР «Как привлечь инвестиции в стартап: от грантов до венчурных фондов»;
– Посещение всероссийского форума молодых ученых, инженеров и предпринимателей под названием «U-NOVUS»;
– Практикумы «ИНСАЙТ» программа «Управляй временем – управляй жизнью», «Как не выгорать и быть в ресурсе»;
– Воркшопы из серии «Алгоритмы и структуры данных» от ИТ-хаб Т-Банка;
– Школа переговорных практик на базе БУТ;

– День кафедры ЭМИС – 2025.

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Профиль «Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами (очная форма обучения»:

Двое студентов участвуют в грантах (грант РНФ 22-71-10052 «Разработка математического, алгоритмического и программного обеспечения комбинаторной генерации для решения задач хранения и обработки больших объёмов данных» и НИР «Исследование и разработка алгоритмов формирования прекодеров общего канала для систем связи с RSMA»).

Студенты принимали активное участие в конференциях, пять человек участвовали в международной конференции (Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025»), три в региональной конференции (XIII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность — от идеи до внедрения — 2025»), один в XVIII Всероссийской научной конференции молодых ученых «Наука. Технологии. Инновации – 2025».

Один студент имеет публикацию в журнале РИНЦ.

Студенты кафедры принимают активное участие в олимпиадах различного уровня. Один студент принял участие во Всероссийской олимпиаде для студентов разных направлений подготовки «Я - профессионал» VIII сезон. Два студента стали победителями и один занял призовое место в первом туре II Всероссийской олимпиады по фундаментальным дисциплинам по «Информатике».

Профиль: Аналитические информационные системы (очная форма обучения):

В 2025 году шесть студентов получали повышенную академическую стипендию ТУСУРа за успехи в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности.

Десять студентов приняли участие в международных конференциях (III Международная научно-практическая конференция «Цифровое общество: образование, экономика, технологии», Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025»).

Два студента приняли участие во Всероссийских конференциях (Всероссийская научно-практическая конференция «Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития», VI Всероссийская (национальная) научно-методическая конференция).

Двенадцать студентов участвовали в XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025».

Два студента получили дипломы III степени и два дипломы II степени за доклады на XIV Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025». Два студента получили дипломы III степени за доклад на международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025».

Шесть студентов имеют публикации в журналах, индексируемые Elibrary. Восемь студентов имеют публикации в журналах РИНЦ.Студенты кафедры принимают активное участие в олимпиадах различного уровня. Один студент занял призовое место в I туре Международной открытой студенческой Интернет-олимпиаде по дисциплине «Статистика и анализ данных».

Профиль: Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем:

Десять студентов приняли участие в двух международных конференциях (Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический

суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», 63-й Международная научная студенческая конференция, XII Международная научно-практическая конференция «Новая наука в новом мире»), шесть во всероссийских конференциях и один - в региональной. Двое студентов получили дипломы разной степени за участие в конференциях. У 15 студентов доклады опубликованы в материалах конференций.

В 2025 один студент получал стипендию Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики.

Один студент принял участие в региональной олимпиаде по русскому языку как иностранному и команда с его участием заняла 3 место.

Качество кадрового обеспечения

Общая численность ППС каф. ЭМИС – 17 чел., средний возраст ППС– 47,58 лет, в том числе до 39 лет – 30,4 лет. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание – 164,7% (11 чел.).

Доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ – 1 чел.

ППС кафедры регулярно проходит повышение квалификации, в том числе и профессиональную переподготовку. За 2025г из 17 человек повышение квалификации прошли 9, в том числе: профессиональную переподготовку по программе «Основы программирования и анализа данных» – 1 человек, повышение квалификации по программе Большого университета Томска – 2 человека, 1 человек защитил кандидатскую диссертацию.

В течение 2025 года было организовано преподавателями кафедры взаимопосещение по следующим дисциплинам: «Программирование», «Языковые средства создания гипердокументов», «Математическая логика и теория алгоритмов» и др. Результаты взаимопосещений обсуждались на заседании кафедры. В целом качество преподавания по дисциплинам за указанный период оценивается сотрудниками достаточно высоко. Для молодых специалистов были сформулированы рекомендации по проведению практических и лабораторных занятий, а также предложены дополнительные формы контроля самостоятельной работы студентов.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпускники кафедры ЭМИС пользуются стабильным спросом на рынке труда в течение последних нескольких лет. В 2025 году выпускники кафедры, в том числе и заочной формы обучения, были трудоустроены на следующие предприятия: ПАО «МТС-Банк», «Совкомбанк Технологии», ТУСУР, РЦГ Томск при СГУ Банка России, Лаборатория БПМ, Центробанк России, ФНС России, «KDV-Групп» (Ярче), АС НПФ «Микран», «Газпром», ООО «БФТ ЦР», «Rubius», АО «ПО Физтех», «Сибтехнологии», «Инфотекс», ООО «Инстамарт сервис», ТОО «Improvado KZ» и т.д.

Выпускники кафедры также успешно продолжают карьеру в ТУСУРе: они занимают инженерные должности и должности ППС на кафедре ЭМИС, работают специалистами в отделе веб-технологий ТУСУРа.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых

При подготовке студентов в рамках образовательных программ кафедры используются технологии традиционного, электронного и дистанционного обучения. Преимуществом традиционного обучения является возможность за короткое время систематизировать и передать большой объем информации, а также запланировать оптимальные затраты временных и кадровых ресурсов при работе в больших группах. Также для этой формы обучения характерна упорядоченная, логически правильная подача учебного материала, организационная четкость, что позволяет сформировать качественный фундамент профессиональной подготовки специалистов.

Наряду с традиционными методами обучения на кафедре широко практикуется проектное обучение. Данное вид обучения позволяет сформировать контекстную компетентность так важный элемент профессиональной подготовки специалистов ИТ области.

На кафедре реализация образовательных программ в сетевой форме не ведется. Обучающимся кафедры обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, что значительно расширяет возможности профессиональной подготовки студентов кафедры.

Обратная связь от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В таблицах №№ 7–12 представлены сводные данные по опросу студентов с 1-го по 4-ый курс очной и заочной форм всех направлений подготовки кафедры за период обучения в весеннем и осеннем семестрах 2025 г. (средние значения показателей критериев по выборочным дисциплинам).

1-й курс бакалавриата

Дисциплины: «Введение в программирование», «Информатика», «Математика».

Таблица 7 – Данные по опросу студентов 1-го курса бакалавриат

№ п/п	Критерий	Значение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	3,8
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,3
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,0
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,0
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,5
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	3,75
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,1
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	3,8
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,0

2-й курс бакалавриата

Дисциплины: «Объектно-ориентированное программирование», «Физика», «Дискретная математика», «Проектирование индивидуальной траектории развития», «Философия».

Таблица 8 – Данные по опросу студентов 2го курса бакалавриат

№ п/п	Критерий	Значение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,0
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,0
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,0
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,1
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,3

№ п/п	Критерий	Значение
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,0
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,9
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,25

3-й курс бакалавриата

Дисциплины: «Теория систем и системный анализ», «Базы данных», «Операционные системы», «Безопасность жизнедеятельности», «Вычислительная математика», «Технология программирования».

Таблица 9 - Данные по опросу студентов 3го курса бакалавриат

№ п/п	Критерий	Значение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,5
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,6
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,6
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,3
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,3
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5,0
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,7

4-й курс

Дисциплины: «Теория проектирования информационных систем», «Теория систем и системный анализ», «Корпоративные информационные системы», «Базы данных», «Операционные системы», «Философия», «Безопасность жизнедеятельности», «Языковые средства создания гипердокументов», «Математические методы исследования систем», «Основы интеллектуальных систем», «Технология программирования», «Аналитические методы проектирования».

Таблица 10 - Данные по опросу студентов 4го курса бакалавриат

№ п/п	Критерий	Значение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,3
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,2
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,2
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,8
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,1

№ п/п	Критерий	Значение
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,2
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,7
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,7

1-й курс магистратуры

Дисциплины: «Методология научного творчества», «Профессиональный иностранный язык», «Современные проблемы информатики и вычислительной техники», «Вычислительные системы», «Методы оптимизации», «Современные средства программирования», «Теория массового обслуживания».

Таблица 11 - Данные по опросу студентов 1го курса магистратуры

№ п/п	Критерий	Значение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	3,9
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,1
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,3
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,3
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,1
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,0
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,0
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,1
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,1

2-й курс магистратуры

Дисциплины: «Интеллектуальные системы», «Распознавание образов», «Технология разработки программного обеспечения», «Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения», «Компьютерные технологии в науке и образовании», «Численные методы», «Основы разработки коммерческого программного обеспечения».

Таблица 12 - Данные по опросу студентов 2го курса магистратуры

№ п/п	Критерий	Значение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	3,9
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,2
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,2
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,1
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,1
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,2

№ п/п	Критерий	Значение
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	3,8
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,3
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,6

Анализ результатов обратной связи от обучающихся всех курсов и направлений подготовки показывает достаточно высокий уровень удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательной программы. Начиная со второго курса обучения (бакалавриат) оценка реализации по показателям стабильно высокая. В течение года преподаватели повышали квалификацию в области применения современных педагогические технологии в образовательный процесс, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Опрос НПР кафедры выявил высокую удовлетворенность в области работы с электронно-образовательной средой ТУСУР, возможности участия в научно-исследовательской деятельности кафедры, в том числе и с участием представителей внешних организаций. Средний уровень удовлетворенности наблюдается в области взаимодействия со студентами: недостаточно сформированы базовые навыки самоорганизации, особенно, на первых курсах обучения (бакалавриат), навыки командной работы – на более старших курсах. Низкий уровень удовлетворённости НПР отмечен в области количества аудиторной нагрузкой в рамках занимаемых долей ставки, а также отсутствием кафедральной лекционной аудитории, что могло бы оптимизировать распределение аудиторных часов в расписании преподавателей.

Результат анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В таблице 13 представлены результаты диагностического тестирования по дисциплинам, проведенного в период с 1 августа по 30 декабря 2025 года.

Таблица 13 – Результаты диагностического тестирования студентов кафедры ЭМИС по дисциплинам «Математика» и «Информатика»

Дисциплина	Группа	Средние значения процентов набранных баллов
Информатика	545-1	73%
	595-1	70%
	595-2	62%
Математика	545-1	77%
	595-1	79%
	595-2	74%

Результаты диагностического тестирования показали дефициты у студентов первого курса по дисциплине «Информатика». Ниже представлены темы, по которым у студентов наблюдался значительный пробел в знаниях:

– на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: «Сеть Интернет», «Алгебра логики. Логические основы компьютера»;

– на низком уровне выполнили задания по следующим темам: «Графы и деревья», «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

По дисциплине «Математика» также был определен перечень тем, по которым у студентов возникли трудности на тестировании:

– на низком уровне выполнили задания по следующим темам: «Исследование функции с помощью производной»;

– на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: «Геометрические задачи практического содержания».

Для выравнивания знаний по данным темам в рамках обучения на фундаментальных дисциплинах «Информатика» и «Математика» были выделены часы на лекционные и практические занятия. Также дополнительно еженедельно проводились консультации (в том числе и в период экзаменационной сессии) по практическим, лабораторным заданиям.

Результат анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Проведен входной диагностический контроль сформированности «мягких» навыков у студентов первого курса (осень 2025 г.).

Диагностика проводилась в начале первого семестра представителями «Центра компетенций» ТУСУРа на выявление сформированности у студентов групп 545-1, 595-1, 595-2 следующих «мягких» навыков, являющиеся универсальными и значимыми для будущей профессиональной подготовки: Лидерство, Коммуникативная грамотность, Стрессоустойчивость, Планирование и организация, Ориентация на результат, Пассивный словарный запас, Анализ информации и выработка решений, Саморазвитие, Следование правилам и процедурам, Партнёрство/Сотрудничество, Эмоциональный интеллект, Клиентоориентированность.

Результаты диагностики представлены на рисунках 1, 2, 3.

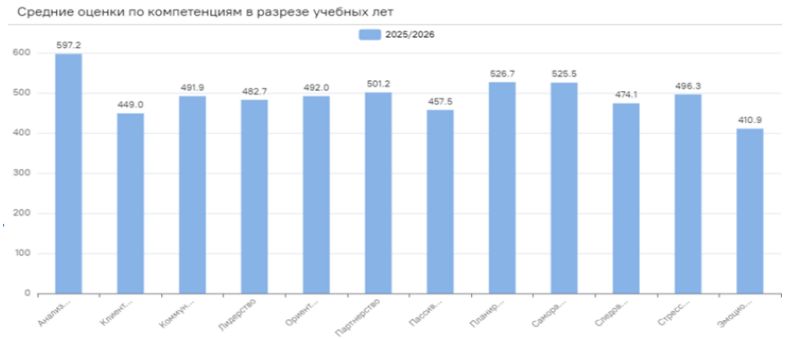


Рисунок 1 – Общий показатель развитости «мягких» навыков у группы 545-1

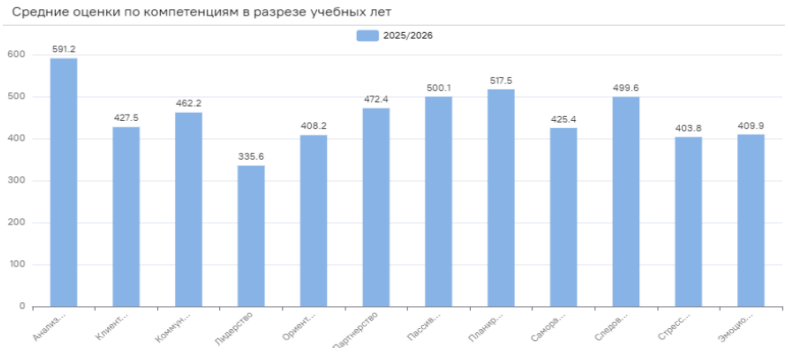


Рисунок 2 – Общий показатель развитости «мягких» навыков у группы 595-1

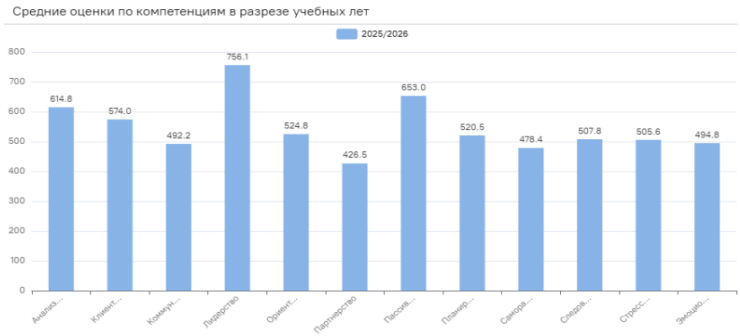


Рисунок 3 – Общий показатель развитости «мягких» навыков у группы 595-2

В целом, результаты диагностики показывают достаточно хороший уровень сформированности данных навыков у всех групп первого курса кафедры ЭМИС. Наблюдаются некоторые дефициты (низкий уровень) навыков клиентоориентированности, эмоционального интеллекта, пассивного словарного запаса у диагностируемых групп. Данные навыки в достаточном объеме формируются в рамках дисциплин «Проектирование индивидуальной траектории развития», «Основы проектной деятельности», «Групповое проектное обучение» и «Учебно-проектная деятельность».

Дополнительная информация

За период 2025 года успешно закончили обучение 40 студентов по программе дополнительной профессиональной переподготовки проекта «Цифровые кафедры». Проект реализуется Международной цифровой академией ТУСУР. На сегодняшний день по данным программам обучаются 11 студентов.

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Разработка программного обеспечения»

О реализуемой образовательной программе

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Горяинов А.Е., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры КСУП, общий стаж работы – 14 лет, в том числе стаж практической работы – 14 лет.

Цель ОПОП – формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в сфере разработки программного обеспечение (ПО), включая проектирование, прототипирование, реализацию, тестирование и внедрение ПО.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем;
– информационные технологии.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества (АО «РЕШЕТНЁВ», г. Железногорск, Красноярский край, Россия; ООО «Рубиус», г. Томск, Томская область, Россия; ООО «Арвью», г. Томск, Россия; ООО «50 Ohm Technologies», г. Томск, Россия; АО «НПФ Микран», г. Томск, Томская область, Россия; и др.).

Образовательная программа данного направления подготовки прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального и научного сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда:

– 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Разработка программного обеспечения) (2021 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты технический директор ООО «Рубиус» А.О. Абрамов, генеральный директор ООО «Арвью» А.А. Самуилов;
– 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Разработка программного обеспечения) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты технический директор ООО «Рубиус» А.О. Абрамов, генеральный директор ООО «Арвью» А.А. Самуилов.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации, групповом проектном обучении. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Разработка программного обеспечения) учитывались требования российских профессиональных стандартов для программиста (06.001), специалиста по информационным системам (06.015), специалиста по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (40.011).

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

– проектный (основной тип);
– научно-исследовательский.

Целью ОПОП в области воспитания является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального

становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в разделах ФГОС ВО. Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1453
		2023	https://edu.tusur.ru/programs/1739

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общеобразовательный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;

– модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков укрупненной группы специальностей;

– модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;

– модуль направленности (профиля) (major) - направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;

– модуль технологического предпринимательства / модуль проектной деятельности (minor) - направлен на приобретение дополнительных знаний и компетенций, расширяя тем самым основную программу обучения студентов и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда;

– модуль физической культуры и спорта - направлен на укрепление здоровья студентов, содействует правильному физическому их развитию и повышению работоспособности;

– модуль практик - в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедрах КСУП, ЭМИС, в «Zennex» (ИП Березин А. С.), АО «ТомскНИПИнефть», ЗАО «Центр финансовых технологий», ИП Дятлова С.В., МСБИ «Дружба», ОГАУЗ «Томский областной онкологический диспансер», ОГАУЗ «Областной перинатальный центр им. И. Д. Евтушенко», ООО «50ом Технолоджиз», ООО «ИЦ ГазИнформПласт», ООО «КОРТЭЛ», ООО «ЛИТЕЛ», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Максмолл-Групп», ООО «НеоСтэк Технологии», ООО «Спутник», ООО «Элком+», ООО ИК «СИБИНТЕК», ФЛ ООО «РН-ТРАНСПОРТ», ООО «Лингватек», АО «ИнфоТеКС», АО «Томский электромеханический завод им. В.В. Вахрушева», АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь», ООО «ГИС-АСУпроект», ООО «Гарант-Софт», ООО «ДиВиЛайн», ООО «Индас Холдинг», ООО «КуБИТ», ООО «ЛАС», ООО «МАЙНУКС», ООО «ОЙЛТИМ Информ», ООО «СибТехПроект», ООО «Сибэдж», ООО «ЭШЕЛОН 370»;

– факультативы общеуниверситетские и выпускающих кафедр – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора)

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 50 мест.

Основные результаты набора абитуриентов на момент окончания работы отборочной комиссии факультета: конкурс по заявлениям – около 2,5 заявления на место; средний балл ЕГЭ – 72 балла; 6 студентов зачислены на места по договорам об оплате стоимости обучения. Представленные данные являются одними из высоких в университете среди направлений подготовки ИТ профиля.

Для реализации качественного набора в течение года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа, нацеленная на подготовку и отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с образовательными организациями, в том числе среднего профессионального образования (выездное и дистанционное консультирование, проведение мастер-классов, экскурсий по лабораториям кафедры и т.п.), и личное общение руководителей образовательных программ, преподавателей, абитуриентов и их представителей на днях открытых дверей ТУСУРа.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе продолжения системной подготовки высококвалифицированных специалистов по схеме «школа-вуз-предприятие», в том числе развитие группового проектного обучения школьников с привлечением промышленных партнеров, расширении мастер-классов по техническим направлениям.

Результаты анализа географии абитуриентов

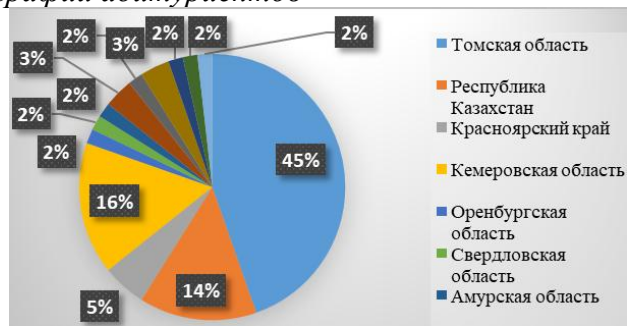


Рисунок 1 - «География» поступивших студентов

Исходя из диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (48 чел.) из Томской (45%) и Кемеровской (16%) областях, 8 человек - граждане иностранных государств из Республики Казахстана (14%).

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– в 2025 году выпустилось 31 бакалавр, среди них 6 дипломов с отличием;

– абсолютная успеваемость по всем курсам данного профиля в летнюю сессию составляет 78,74%, в зимнюю сессию – 67,65%, что значительно выше средней абсолютной успеваемости

по вузу; в зимнюю сессию отмечается положительная динамика прироста качества успеваемости (+8%);

– абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса представлена на рисунке 2:

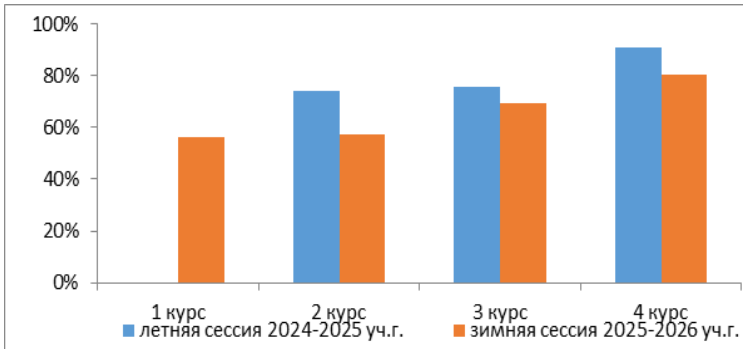


Рисунок 2 – Абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса

Результаты анализа выявили трудности при изучении следующих дисциплин: на младших курсах – Математика, Структуры данных и Объектно-ориентированное программирование; на старших курсах таких дисциплин не выявлено. Для повышения показателей успеваемости по дисциплине «Математика» проведены дополнительные занятия с привлечением студентов старшего курса. Кафедре Математики предложено организовать дополнительные выравнивающие занятия. По остальным дисциплинам проведены методические семинары на кафедре, решено провести модернизацию учебно-методического комплекса и организовать дополнительные занятия, в том числе с привлечением студентов-тьютеров. В частности, в осеннем семестре проведена дальнейшая модернизация УМКД по дисциплине «Структуры данных» и организованы дополнительные занятия по дисциплине «ООП», проводимые магистрантами кафедры. Данные мероприятия позволили повысить уровень понимания изучаемого материала и, как следствие, повысить успеваемость по данным дисциплинам.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

В 2025 году были изданы следующие учебно-методические материалы:

– Безопасность систем баз данных: лаб. практикум / К. С. Сарин, А. С. Киселёв, Н. П. Корышев, М. Б. Бардамова, И. А. Тахтеев. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 131 с. ISBN 978-5-908033-09-1.

– Организация электронных вычислительных машин и систем: лаб. практикум / М.Б. Бардамова. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 135 с. ISBN 978-5-908033-10-7;

– Электронный курс «Тестирование программного обеспечения». Авторы: Белошицкий А.П., Кравченко К., Хабибулина Н.Ю. Ссылка на курс: https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=19998

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– вычислительная лаборатория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 308;

– лаборатория ГПО «Информационных систем и САПР технических устройств» - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 324;

– лаборатория САПР - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 321;

– лаборатория информационных технологий - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 323;

– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;

– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329;

– учебно-специализированная лаборатория Центра стандартизации СВЧ и силовой электроники - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 226.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

В рамках образовательной программы проводятся различные мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов.

Среди мероприятий, которые являются основными и проводятся регулярно можно выделить следующие:

1) работа с группами 1-го курса:

– проведение адаптационных мероприятий для первокурсников: участие преподавателей и студентов в организации и проведении Дня знаний (1 сентября) и Студенческого марафона (2 сентября), на которых преподаватели и студенты старших курсов рассказывали о жизни в ТУСУР, об организации учебного и внеучебного процессов;

– организация и проведение Дня первокурсников ФВС в форме кинофестиваля «ФВС-ТВ» с привлечением самих первокурсников, на котором каждая группа представила небольшой видеоролик своих впечатлений о первых днях в университете;

– закрепление куратора группы из числа преподавателей – Бардамова М.Б.;

– закрепление кураторов группы от студентов;

– встреча руководителя ОПОП с первокурсниками;

– индивидуальная работа куратора, преподавателей, ведущих занятий на 1-м курсе (Горяинов А.Е, Коцубинский В.П., Потапова Е.А. и др.), система педагогически грамотно спланированных и проведенных воспитательных и профориентационных мероприятий в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» направлены, прежде всего, на изучение личности студента, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к обучению;

– включение первокурсников в мероприятия Центра карьеры, Центра компетенций и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

2) работа с группами 2-4 курсов:

– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация дополнительных занятий по выявленным дисциплинам (например, физика и др.); проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости; привлечение магистрантов для проведения дополнительных занятий по информатике и программированию и пр.;

– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «Автоматизация производств», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск);

– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;

– привлечение студентов к участию в групповом проектном обучении с целью разработки и реализации стартапов, решения практико-ориентированных задач, возможности участия в проектах по заказу индустриальных партнеров - в 2025 году студенты участвовали в реализации следующих проектов: «Разработка ПО в области радиоэлектроники», «Модели и алгоритмы машинного обучения», «Автоматизированная информационная система поддержки учебного процесса кафедры», «Разработка мобильных приложений»;

– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;

– привлечение студентов к участию в открытых лекциях, мастер-классах, научных конференциях, которые проводятся представителями науки, бизнес-сообщества, органами государственной власти и общественными организациями в университете или на внешних площадках;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями.

3) работа с группами 1-4 курсов:

– проведение методических семинаров с целью формирования предложений по модернизации учебного плана и наполнения дисциплин, расширения используемых образовательных и педагогических приемов.

– В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

– «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде). Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию и адаптироваться к вузовской среде. По результатам опроса в группах первого курса сложился дружный коллектив и благоприятная атмосфера, о чем свидетельствуют положительные оценки респондентов (61% и 76%). По мнению респондентов, сплоченность группы влияет на атмосферу в группе (84%), взаимопомощь (74%), решение

возникших проблем (56%), учебную успеваемость (47%). Можно сделать вывод об успешном процессе адаптации первокурсников к вузовской среде, который сказывается на их учебной посещаемости и успеваемости (76%);

– «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся со старшекурсниками, среди которых 41% — это кураторы, 50% − друзья/близкие люди, 23% − приятели, с которыми имеются общие интересы, 12% − земляки, 10% − представители студенческого сообщества. По мнению респондентов (92%), выстроенные коммуникационные связи влияют на помощь в жизненных ситуациях (76%), появление новых знакомств и накопление социального капитала (64%), успеваемость (47%), совместное времяпровождение (24%), развитие и формирование личных качеств (22%), посещение занятий (20%).

– Еще одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается на занятиях «Группового проектного обучения», где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое, как было показано выше, имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

– «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. На успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями. Так большинство ППС (69%) стараются вне зависимости от количества студентов, непонявших материал, объяснить его еще раз. При этом отсутствует доля преподавателей, которые ничего не предпринимают в случае возникновения трудностей у студентов в освоении их дисциплины. В ходе исследования выявлено, что студенты всегда обращаются за помощью к преподавателям по разным вопросам: по учебной деятельности (100%), научной и профессиональной (46%) и в разрешении личных проблем (23%).

Так или иначе, большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины (54%), жизненным опытом относительно разных ситуаций (38%), помогают в адаптации (31%). Наряду с этим преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности становится участие студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

Наставниками для обучающихся являются и кураторы из числа ППС, которые способствуют успешной адаптации и успеваемости студентов, а также формированию у них активной жизненной позиции, мировоззренческих установок, ценностей, воспитание в них социально ответственной личности. Так, например, преподавателями кафедры совместно с кураторами для студентов было организовано мероприятие патриотического содержания - посещение музея «Оружие Победы» (02.05.2025 г.).

– «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

Индивидуальные достижения в учебной деятельности

Учеба – главная задача студентов в Университете и большинство студентов прикладывают много сил для реализации данной задачи - формирования и развития своих профессиональных компетенций. Среди учебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

- стипендия Правительства РФ: Данилов И.А., Исайченко Н.Е., Зуевич А.А. (приказ №1358ст от 10.03.2025 г. «О назначении стипендий Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики»);
- дополнительная стипендия студентам ТУСУРа, заключившим договор с АО «РЕШЕТНЕВ» (г. Железногорск): Личман Т. А. (приказ №5144ст от 17.09.2025 г. «О назначении на целевую стипендию»);
- дополнительная стипендия студентам, заключившим договор о целевом обучении в интересах ТУСУР: Попов Д.С. (приказ № 2087ст от 21.04.2025 г. «О назначении целевой стипендии студентам целевого обучения в интересах ТУСУР»);
- стипендия победителям и призерам, заключительных этапов всероссийских и международных инженерно-технических конкурсов: Фирсов А.К. (приказ №2086ст от 21.04.2025 г. «О назначении стипендии студентам первого курса в первом семестре»);

− стипендия за достижения в учебной деятельности: Расторгуева Е.С. (приказ № 4335ст от 26.08.2025 г. «О назначении повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения»);
− повышенная стипендия: Клочан В.Н., Слиньков Р.В. (приказы №1140ст от 25.02.2025 г., №4337ст от 26.08.2025 г. «О назначении государственной академической стипендии в повышенном размере студентам первого и второго курсов»);
− участие студентов в Международной открытой студенческой Интернет-олимпиаде (приказ № 88 от 29.01.2026 г.), которая проводилась с 8 по 26 декабря 2025 г.: дисциплина «Философия»: Загиров М.Д.; дисциплина «Экономика»: Корнева А.Е.; дисциплина «Информатика»: участвовали 35 человек и Маршанский Р.В. (призёр); дисциплина «История России»: Ноходоев С.И., Расторгуева Е.С., Хасанова Е.Н. (победители); дисциплина «Математика»: Загиров М.Д. (победитель);
− участие студентов в II Всероссийской олимпиаде обучающихся образовательных организаций высшего образования по фундаментальным дисциплинам (приказ №96 от 30.01.2026 г.), которая проводилась с 4 по 9 ноября 2025г.: дисциплина «Математика» - Куриленко М.Ю. (призёр);
− участие студентов в студенческих олимпиадах (приказ №491 от 22.05.2025 г.): дисциплина «Математика»: Куриленко М.Ю. – 1 место;
− участие студентов во Всероссийской олимпиаде «Я – профессионал», причем некоторые из них приглашены на заключительный этап: дисциплина «Искусственный интеллект»: Титовская А.; дисциплина «Программирование и информационные технологии»: Пархоменко Б.

Индивидуальные достижения в научно-исследовательской деятельности

В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. В частности, со второго курса студенты включаются в групповое проектное обучение и в работу студенческих конструкторских бюро (СКБ «Луч», СКБ «Парус»).

Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня:
– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» - представлено 15 докладов;
– XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» - представлено 2 доклада;
– XIV Региональная научно-практическая конференция «НАУКА И ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ – 2025» - представлено 6 докладов.

Отдельные доклады на конференциях и других научных мероприятиях отмечены как лучшие:
– диплом I степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», автор: Зуевич А.А.;
– диплом I степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Глушенкова А.И., Катренко Г.А., Масликов С.С.;
– диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Кученко А.С., Ларионов К.А., Рафиков Т.Р., Исайченко Н.Е.;
– диплом III степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Зинич К.Д., Пустовалов С.А., Лазебный К.В., Самойленко Д.А.;
– диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», автор: Жукович М.В.;
– диплом I степени за доклад на конференции «ЭСиСУ-2025», автор: Зуевич А.А.;
– диплом 3 степени за доклад на конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025», автор: Зуевич А.А.

За 2025 год 6 студента являются победителями внутривузовского конкурса на повышенную стипендию за достижения в научной деятельности (в соответствии с Положением

о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУР).

Индивидуальные достижения во внеучебной деятельности

Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие и во внеучебных мероприятиях. За 2025 год студенты участвовали в проекте «Декада безопасности», спартакиаде вузов среди студентов, студенческой весне-2025, мероприятиях, посвященных дню радио (РадиоВООм 2025), экскурсиях по Томску; также активно посещали встречи с ректором, с федеральной командой Всероссийского студенческого конкурса «Твой Ход» и проходили опросы на платформе «Неравнодушный человек».

Среди внеучебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

– стипендия за достижения в общественной деятельности: Дворников К. Д., Катренко Г.А., Макаров Е.А. (приказ № 4335ст от 26.08.2025 г. «О назначении повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения»);

– стипендия за достижения в культурно-творческой деятельности: Гаврилов А.В. (приказ № 4335ст от 26.08.2025 г. «О назначении повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения»);

– стипендия за достижения в спортивной деятельности: Самойленко Д.А., Трещагина А.В., Петракевич Д.Г. (приказы №1116ст от 25.02.2025, № 4335ст от 26.08.2025 г. «О назначении повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения»);

– Дворников К. стал победителем конкурса на получение стипендии от Альфа-Банка;

– участие студентов в интенсиве серии стажировок «Карьерный код» от ИТ-академии ТУСУР, причем некоторые из них были отмечены дипломами: Дворников К., Босякова Е., Слиньков Р., Чех Д.;

– участие студентов в сетевой битве по захвату Wi-Fi точек, которая проходила на открытии Технопарка суверенных ИТ-решений ТУСУРа, причем лучшей стала команда в составе: Аврамов Е., Глушенкова А., Катренко Г.;

– участие студентов в ежегодном турнире по волейболу от ИТ-Академии ТУСУРа;

– Босякова Е. выиграла гран-при в номинации «Арт» на «XXIV Студенческой весне ТУСУР 2025»;

– Куриленко М. занял 3 место в соревнованиях по пауэрлифтингу, которые проходили 12-13 апреля 2025 г.;

– Куриленко М. стал обладателем бронзы на соревнованиях по пауэрлифтингу, которые проходили 15-16 ноября 2025 г.;

– Куриленко М. стал обладателем бронзы на соревнованиях по пауэрлифтингу, которые проходили 21 декабря 2025 г.;

– Самойленко Д. входит в сборную команду ТУСУРа по гребле, которая стала серебряным призером II этапа летнего сезона Студенческой гребной Лиги;

– Трещагина А. заняла 5 место в соревнованиях II этапа летнего сезона Студенческой гребной Лиги.

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Горяинов А.Е. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие

преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «50ом Технолоджиз», ООО «Инлексис».

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», «Программа развития кадрового управленческого резерва в области науки, технологий и высшего образования (стратегический уровень)», «Преподаватель вуза: права, возможности, ответственность», «Проводники смыслов. ДНК России», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы». Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры.

Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

- выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
- выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
- подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

- в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
- в журналах из списка ВАК – 11 статей;
- в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 12 статей;
- в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 26 докладов;
- в трудах региональных конференций – 3 доклада.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», XIV Региональной научно-практической конференции «Наука и практика:

Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025». Также в 2025 году защищена докторская диссертация:

– Сарин К.С. Методология построения интерпретируемых нечетких классификаторов, основанных на правилах: дис. ... д-ра техн. наук: 2.3.8. / Сарин Константин Сергеевич. – Томск, 2025. – 260 с.

Преподаватели кафедры КСУП подтверждают свой высокий уровень квалификации государственными наградами, почетными званиями, дипломами и пр.:

1. Коломников Р.Е. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».
2. Корышев Н.П. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что, безусловно, способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.
Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что большая их часть (38%) продолжили обучение в магистратуре, в равном соотношении (31%) студенты успешно трудоустроены и успешно трудоустроены с совмещением обучения в магистратуре (рис. 3).

Рисунок 3 – Сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников

Согласно опросу, проведенному среди выпускников, местами их трудоустройства стали ООО «Элком +», ООО «Лингватек», АО «Трииатом», NeoStack Technology, АО «ТомскНИПИнефть», ООО «КОРТЭЛ», АО «Альфа-Банк», ООО «ЛЭМЗ-Т», АО «ЦФТ», ООО

«ИЦАЙ-ТЕКО», ООО «Битрум», ООО «Астон», ЗАО «Золотая корона». Многие продолжили обучение в ТУСУРе.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяются ранее разработанные электронные курсы, прошедшие содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Информационные технологии, Вычислительная математика, Теория систем и системный анализ, Защита и передача интеллектуальной собственности / Патентоведение. Для обучения студентов используется разработанный профессором кафедры КСУП Зюзьковым В.М. МООК «Математическая логика и теория алгоритмов» (stepik.org).

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: интерактивные карты (yandex.ru/maps), metanit.com, learn.microsoft.com, neerc.ifmo.ru/wiki, colab.research.google.com, github.com, visualstudio.com, ru.yougile.com; ganttpro.com/ru, learningapps.org, app.genially.com, www.thinglink.com, udoba.org, htmlbook.ru, learn.javascript.ru, developer.android.com.

Применение цифровых технологий позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;
– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Более детально проанализированы и представлены

результаты опроса относительно фундаментальных дисциплин, реализуемых на 1 и 2 курсах обучения.

1 курс

Фундаментальные дисциплины: Информатика, Математика, Введение в программирование. Анализ результатов опроса представлен на рисунках 4-6.

Рисунок 4 – Активность студентов в изучении фундаментальных дисциплин на 1 курсе

Рисунок 5 – Результаты опроса о преподавании фундаментальных дисциплин на 1 курсе

Рисунок 6 – Результаты опроса о содержании фундаментальных дисциплин на 1 курсе

2 курс

Дисциплины фундаментальной направленности: Математика, Программирование, Дискретная математика, Объектно-ориентированное программирование, Структуры данных. Анализ представлен на рисунках 7-9.

Рисунок 7 – Активность студентов в изучении дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 8 – Результаты опроса о преподавании дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

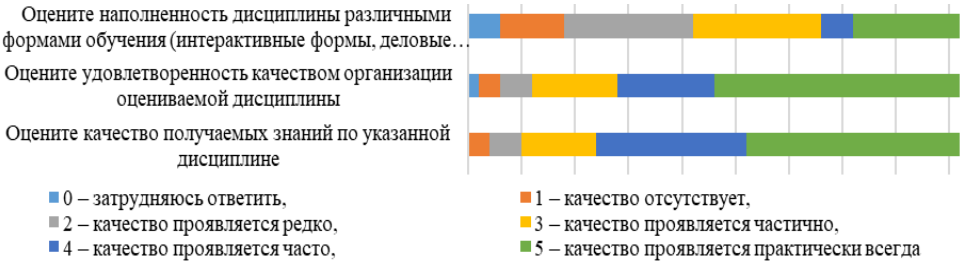


Рисунок 9 – Результаты опроса о содержании дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух и до половины занятий/заданий. Следовательно, студенты 1 и 2 курсов обучения посещают занятия дисциплин фундаментальной направленности, проявляют на них активность, но периодически следует проводить беседы с обучающимися на предмет их посещаемости и успеваемости.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется часто/частично. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения мнения студентов разделились. В силу этого, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос. В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рис. 10).

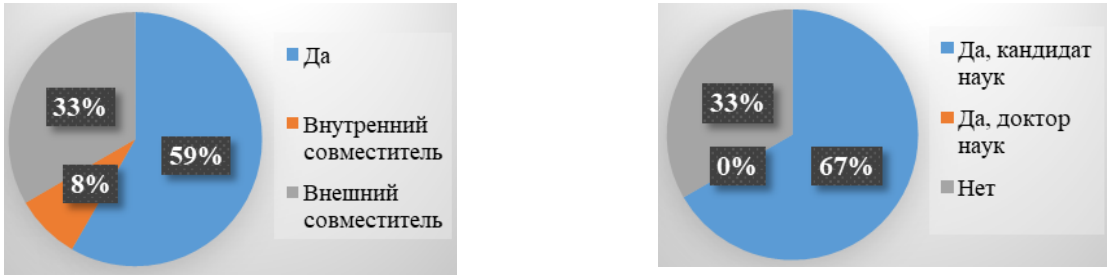


Рисунок 10 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет немаловажную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности:

Рисунок 11 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рис. 12). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 12 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От этих НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%):

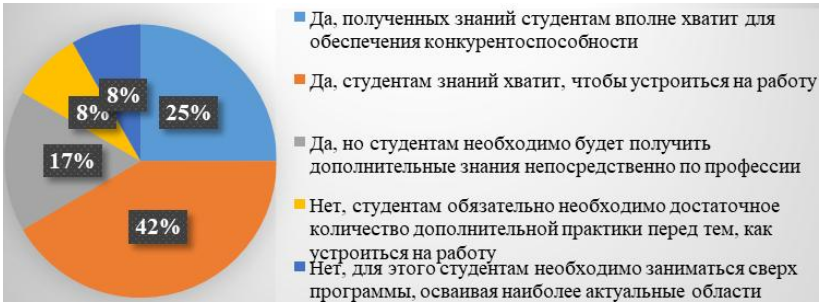


Рисунок 13 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рис. 14).

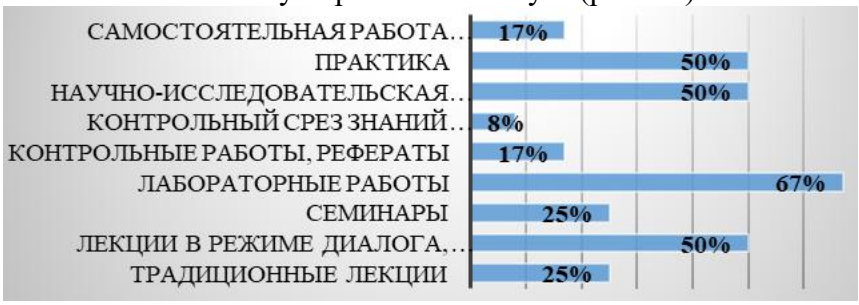


Рисунок 14 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 15).

Рисунок 15 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk и пр. (67%) (рисунок 16).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 17).

Рисунок 17 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рис.18).

Рисунок 18 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рис. 19).

Рисунок 19 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рис. 20).

Рисунок 20 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

1) ввести модульность обучения;
2) актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
3) увеличить количество курсовых работ/проектов;
4) рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
5) реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
6) создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
7) привлекать большее количество преподавателей-практиков;
8) усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

- провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
- рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
- вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
- усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
- использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
- развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
- усилить тьютерскую помощь.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов, а именно были выбраны «Информатика» и «Математика».

По результатам диагностики по математике прошли пороговое значение в 60% и соответствуют хорошему уровню базовой подготовки студентов. Поэтому дополнительные мероприятия не требуются.

Результаты тестирования по информатике соответствуют удовлетворительному уровню базовой подготовки студентов. Для повышения уровня проводились дополнительные занятия по следующим темам: «Сеть Интернет», «Графы и деревья», «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Оценка «стартовых» надпрофессиональных компетенций осуществляется на 1 курсе бакалавриата посредством прохождения студентами базовых опросников-тестов: резильентность, комплексный тест на анализ информации, личностный опросник, тест на оценку мотиваторов и демотиваторов, ценностные ориентации. Согласно приказу №842 от 12.09.2025г. первокурсниками (42 чел.) пройдены базовые опросники-тесты на платформе «Россия – страна возможностей», результаты представлены на рисунке 21:

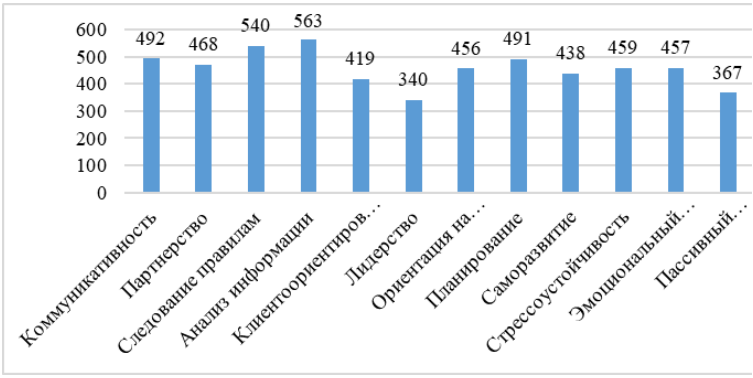


Рисунок 21 – Результаты диагностики надпрофессиональных компетенций, 1 курс

Анализируя результаты диагностики надпрофессиональных компетенций первокурсников следует отметить, что потенциальными их сильными сторонами являются «Анализ информации», «Следование правилам», потенциальными точками роста – «Лидерство», «Пассивный словарный запас».

После прохождения диагностики, студентам даются рекомендации по улучшению полученных результатов, например, перечень онлайн-курсов для прохождения, список литературы для прочтения, кейсовые задания и пр. На основании этого студенты выстраивают индивидуальную траекторию своего развития либо самостоятельно, либо с помощью Центра компетенций ТУСУР. В дальнейшем после «прокачивания» компетенций студенты проходят повторную диагностику, которая осуществляется раз в полтора года.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, участие в тренингах

Параллельно основному обучению в вузе студентам предоставляется возможность получения второй квалификации и освоения IT-профессии. В 2025 году 50 студентов закончили обучение в рамках дополнительного образования, причем среди программ вторых квалификаций наибольшей популярностью пользовалась «Управление проектами» (рис. 22), среди программ IT-академии – «Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python» (рисунок 23).

Рисунок 22 – Результаты обучения студентов по получению вторых квалификаций

Рисунок 23 – Результаты обучения студентов в IT-академии

Помимо этого, студенты участвуют в тренингах предпринимательских компетенций, которые реализуются в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (ПУТП). Так, в 2025 году 34 человека приняли участие в таких тренингах, что позволило им оценить свои способности, получить практические знания и навыки, применить их на практике.

Таким образом, студенты развиваются в профессиональной сфере за счет освоения новых компетенций и профессий, что повышает их перспективы на рынке труда.

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Разработка программного обеспечения и анализ его результатов» позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной, причем с позиции трех заинтересованных сторон: абитуриентов (о чем свидетельствует конкурс по заявлениям при поступлении), выпускников (о чем свидетельствует их успешное трудоустройство по окончанию обучения), работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как профессиональных, так и управленческих компетенций в рамках проектно-ориентированного образовательного процесса;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации;

– студенты, обучающиеся по данной образовательной программе, принимают активное участие в учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностях, достигают особых результатов, что подтверждается формированием портфолио у студентов.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– продолжить профориентационную работу с абитуриентами по схеме «школа-вуз-предприятие»;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– усилить привлечение к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов к обучению;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Системы автоматизированного проектирования»

О реализуемой образовательной программе

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Черкашин М.В., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры КСУП, общий стаж работы – 30 лет, в том числе стаж практической работы – 30 лет.

Цель ОПОП – подготовка специалистов в области систем автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий, разработки программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- средства вычислительной техники (вычислительные машины, комплексы, системы и сети);
- электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы).

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей университета и представителей профессионального сообщества (АО «РЕШЕТНЁВ», г. Железногорск, Красноярский край, Россия; АО «НПФ Микран», г. Томск, Томская область, Россия; ООО «50 Ohm Technologies», г. Томск, Россия; ООО «Контект-Софт», г. Томск, Томская область, Россия; ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, Томская область, Россия; ООО «Рубиус», г. Томск, Томская область, Россия; ООО «Элком+», г. Томск, Томская область, Россия и др.).

Образовательная программа данного направления подготовки прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального и научного сообщества:

– 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Системы автоматизированного проектирования) (2021г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты технический директор ООО «Рубиус» А.О. Абрамов, директор ООО «Контект-Софт» В.Н. Соснин;

– 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (Системы автоматизированного проектирования) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты технический директор ООО «Рубиус» А.О. Абрамов, директор ООО «Контект-Софт» В.Н. Соснин.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации, групповом проектном обучении, практической подготовке студентов. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50 %.

При разработке образовательной программы 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника (Системы автоматизированного проектирования) учитывались требования профессиональных стандартов для программиста (код 06.001), специалиста по информационным системам (код 06.015), инженера-конструктора аналоговых сложно-функциональных блоков (код 40.035), специалиста по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (код 40.011).

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области и\или сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи

профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

ОПОП включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждается рецензиями на ОПОП. Эти материалы размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа и доступны для просмотра.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в разделах ФГОС ВО.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» - см. таблицу ниже.

Таблица 1 – Учебные планы ОПОП

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1454
		2023	https://edu.tusur.ru/programs/1740
заочная (с применением ДОТ)	ФГОС 3++	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1579
		2023	https://edu.tusur.ru/programs/1809

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общеобразовательный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;

– модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков укрупненной группы специальностей;

– модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;

– модуль направленности (профиля) (major) - направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;

– модуль технологического предпринимательства / модуль проектной деятельности (minor) - направлен на приобретение дополнительных знаний и компетенций, расширяя тем самым основную программу обучения студентов и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда;

– модуль физической культуры и спорта - направлен на укрепление здоровья студентов, содействует правильному физическому их развитию и повышению работоспособности;

– модуль практик - в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедрах КСУП, КИПР, ПИШ, в АО «ИнфоТеКС», АО «ТомскНИПИнефть», ИФПМ СО РАН, НИИ МЭС ТУСУР, НИИ АЭМ ТУСУР, ООО «50ом Технолоджиз», ООО «Асап Эдьюкейшн», ООО «Газпром Трансгаз Томск», ООО «НеоСтэк Технологии», АО «НПФ «Микран», ООО «Модуль», ООО НПП «ТЭК»;

– факультативы общеуниверситетские и выпускающих кафедр – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора)

Приеная кампания для поступления на образовательную программу осуществлялся в соответствии с Правилами приема в ТУСУР на 2025/26 уч. год. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 25 мест.

Основные результаты набора абитуриентов на момент окончания работы отборочной комиссии факультета: конкурс по заявлениям – около 2 заявлений на место; средний балл ЕГЭ – 69 баллов. Представленные данные являются одними из высоких в университете среди направлений подготовки ИТ профиля.

Для реализации качественного набора в течение года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы, нацеленной на подготовку и отбор абитуриентов. Осуществлялось взаимодействие с образовательными организациями, в том числе системы СПО образования (выездное и дистанционное консультирование, проведение мастер-классов, экскурсий по лабораториям кафедры и т.п.), и личное общение руководителей образовательных программ, преподавателей, абитуриентов и их представителей на днях открытых дверей ТУСУРа.

На кафедре планируется дальнейшая профориентационная работа, основанная на системной подготовке высококвалифицированных специалистов по схеме «школа-вуз-предприятие», в том числе развитие группового проектного обучения школьников с привлечением промышленных партнеров, расширении мастер-классов по техническим направлениям.

Результаты анализа географии абитуриентов (рисунок 1)

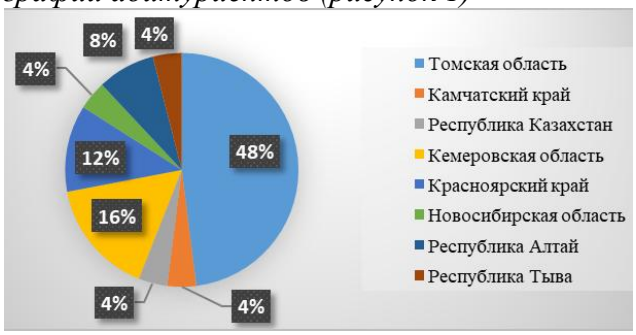


Рисунок 1 - «География» поступивших студентов очной формы обучения

Исходя из данных диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (24 чел.) из Томской (48%) и Кемеровской (16%) областях, 1 человек - гражданин иностранных государств из Республики Казахстан (4%).

«География» поступивших студентов на заочную форму обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) имеет более широкую и интересную картину (рисунок 2).

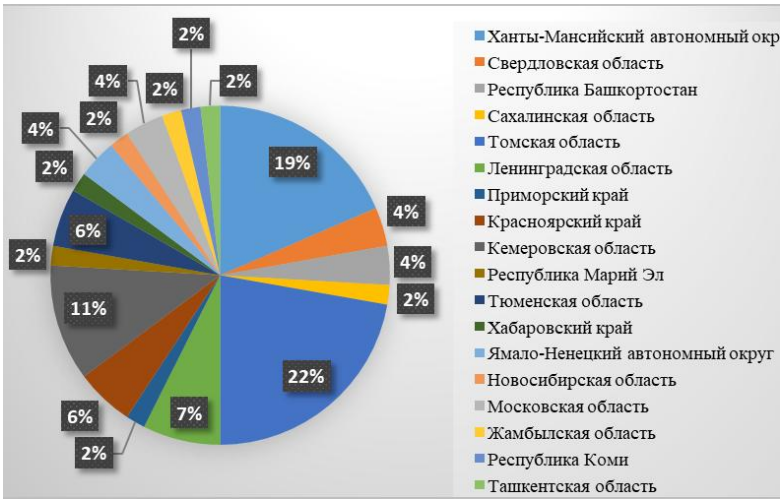


Рисунок 2 - «География» поступивших студентов заочной формы обучения с применением ДОТ

Исходя из данных диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (52 чел.) из Томской области (22%), Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (19%), 2 человека - граждане иностранных государств из Жамбылской (2%) и Ташкентской (2%) областях.

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– в 2025 году выпустилось 21 бакалавр, среди них 6 дипломов с отличием;

– абсолютная успеваемость по всем курсам данного профиля в летнюю сессию составляет 75,71%, в зимнюю сессию успеваемость снизилась и была на уровне средней успеваемости в университете; особо хочется отметить группу первого курса, абсолютная успеваемость которой в зимнюю сессию составила 96% - эта группа является второй по успеваемости на факультете ФВС.

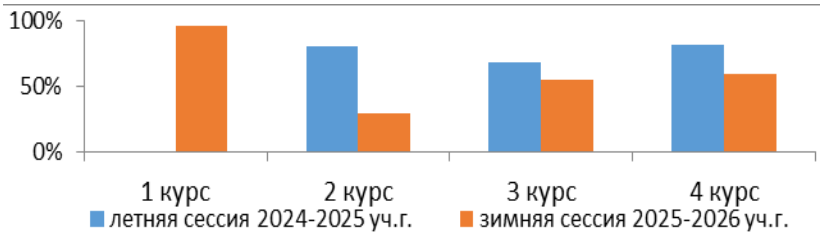


Рисунок 3 - Абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса

Результаты анализа выявили трудности при изучении следующих дисциплин: на младших курсах – Математика, Структуры данных, Объектно-ориентированное программирование; на старших курсах – Базы данных и Основы разработки САПР. Прослеживается снижение успеваемости на втором курсе. Для повышения показателей успеваемости по дисциплине «Математика» проводятся дополнительные занятия с привлечением студентов старших курсов в качестве тьютеров. Кафедре Математики предложено организовать дополнительные выравнивающие занятия для отстающих студентов. По остальным дисциплинам были проведены методические семинары на кафедре КСУП, решено выполнить модернизацию учебно-методического комплекса, а также организовать дополнительные занятия, в том числе с привлечением студентов-тьютеров. В частности, в осеннем семестре 2025 года была проведена модернизация УМКД по дисциплине «Структуры данных» и организованы дополнительные

занятия по дисциплине «ООП», которые проводили магистранты кафедры. Данные мероприятия позволили повысить уровень понимания студентами изучаемого материала и, как следствие, повысить успеваемость по данным дисциплинам.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Актуальные печатные, электронные, образовательные и информационные ресурсы по ОПОП отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины ОПОП обеспечиваются преподавателями кафедры КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП разработано достаточно большое количество учебных и учебно-методических изданий, которые периодически переиздаются, а также разрабатываются новые, которые отвечают современным тенденциям развития информационных технологий и вызовам рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

В 2025 году были изданы следующие учебно-методические материалы:

- Безопасность систем баз данных: лаб. практикум / К. С. Сарин, А. С. Киселёв, Н. П. Корышев, М. Б. Бардамова, И. А. Тахтеев. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 131 с. ISBN 978-5-908033-09-1.
- Организация электронных вычислительных машин и систем: лаб. практикум / М.Б. Бардамова. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 135 с. ISBN 978-5-908033-10-7.
- Основы разработки систем автоматизированного проектирования: лабораторный практикум / В. С. Швоев, А. А. Калентьев, Н. А. Набережнев. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 86 с.
- Модели и методы анализа проектных решений: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ, самостоятельной работы и курсового проекта / Черкашин М. В. — 2025. 209 с. — URL: https://edu.tusur.ru/publications/11239 (дата обращения 30.03.2026)

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- лаборатория метрологии и измерительной техники – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 212;
- лаборатория ГПО «Информационных систем и САПР технических устройств» - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 324;
- лаборатория САПР - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 321;
- лаборатория информационных технологий - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 323;

– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;
– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329;
– учебно-специализированная лаборатория Центра стандартизации СВЧ и силовой электроники - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 226.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

В рамках образовательной программы, реализуемой в очной форме обучения, проводятся различные мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов.

Среди мероприятий, которые являются основными и проводятся регулярно можно выделить следующие:

1) работа с группами 1-го курса:
– проведение адаптационных мероприятий для первокурсников: участие преподавателей и студентов в организации и проведении Дня знаний (1 сентября) и Студенческого марафона (2 сентября), на которых преподаватели и студенты старших курсов рассказывали о жизни в ТУСУР, об организации учебного и внеучебного процессов;
– организация и проведение Дня первокурсников ФВС в форме кинофестиваля «ФВС-ТВ» с привлечением самих первокурсников, на котором каждая группа представила небольшой видеоролик своих впечатлений о первых днях в университете;
– закрепление куратора группы из числа преподавателей – Бардамова М.Б.;
– закрепление кураторов группы от студентов;
– встреча руководителя ОПОП с первокурсниками;
– индивидуальная работа куратора, преподавателей, ведущих занятий на 1-м курсе (Коцубинский В.П., Потапова Е.А. и др.), система педагогически грамотно спланированных и проведенных воспитательных и профориентационных мероприятий в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» направлены, прежде всего, на изучение личности студента, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к обучению;
– включение первокурсников в мероприятия Центра карьеры, Центра компетенций и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;
2) работа с группами 2-4 курсов:
– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация дополнительных занятий по выявленным дисциплинам (например, физика и др.); проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости; привлечение магистрантов для проведения дополнительных занятий по информатике и программированию и пр.;
– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «Автоматизация производств», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ» (г.Красноярск), ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск);
– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;
– привлечение студентов к участию в групповом проектном обучении с целью разработки и реализации стартапов, решения практико-ориентированных задач, возможности участия в проектах по заказу индустриальных партнеров - в 2025 году студенты участвовали в реализации

следующих проектов: «Автоматизация сбора показателей эффективности разработки ПО», «Разработка приложений для Android», «Разработка ПО в области радиоэлектроники», «Разработка мобильных приложений», «Разработка приложений на Windows»;

– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;

– привлечение студентов к участию в открытых лекциях, мастер-классах, научных конференциях, которые проводятся представителями науки, бизнес-сообщества, органами государственной власти и общественными организациями в университете или на внешних площадках;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями.

3) работа с группами 1-4 курсов:

– проведение методических семинаров с целью формирования предложений по модернизации учебного плана и наполнения дисциплин, расширения используемых образовательных и педагогических приемов.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

– «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде). Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию и адаптироваться к вузовской среде. По результатам опроса в группах первого курса сложился дружный коллектив и благоприятная атмосфера, о чем свидетельствуют положительные оценки респондентов (61% и 76%). По мнению респондентов, сплоченность группы влияет на атмосферу в группе (84%), взаимопомощь (74%), решение возникших проблем (56%), учебную успеваемость (47%). Можно сделать вывод об успешном процессе адаптации первокурсников к вузовской среде, который сказывается на их учебной посещаемости и успеваемости (76%).

– «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся со старшекурсниками, среди которых 41% — это кураторы, 50% − друзья/близкие люди, 23% − приятели, с которыми имеются общие интересы, 12% − земляки, 10% − представители студенческого сообщества. По мнению респондентов (92%), выстроенные коммуникационные связи влияют на помощь в жизненных ситуациях (76%), появление новых знакомств и накопление социального капитала (64%), успеваемость (47%), совместное времяпровождение (24%), развитие и формирование личных качеств (22%), посещение занятий (20%). Еще одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается на занятиях «Группового проектного обучения», где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких

занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое, как было показано выше, имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

– «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. На успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями. Так большинство ППС (69%) стараются вне зависимости от количества студентов, непонявших материал, объяснить его еще раз. При этом отсутствует доля преподавателей, которые ничего не предпринимают в случае возникновения трудностей у студентов в освоении их дисциплины.

В ходе исследования выявлено, что студенты всегда обращаются за помощью к преподавателям по разным вопросам: по учебной деятельности (100%), научной и профессиональной (46%) и в разрешении личных проблем (23%). Большинство преподавателей являются наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины (54%), жизненным опытом относительно разных ситуаций (38%), помогают в адаптации (31%). Также преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности за счет привлечения обучающихся к решению реальных научно-практических задач, выполнения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является участие студентов в конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

Наставниками для обучающихся являются и кураторы из числа ППС, которые способствуют успешной адаптации и успеваемости студентов, а также формированию у них активной жизненной позиции, мировоззренческих установок, ценностей, воспитание в них социально ответственной личности. Так, например, преподавателями кафедры совместно с кураторами для студентов было организовано мероприятие патриотического содержания - посещение музея «Оружие Победы» (02.05.2025 г.).

– «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Относительно образовательной программы, реализуемой в заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий, дополнительные мероприятия по сохранности контингента и мотивации студентов проводятся в меньшей степени. Это обусловлено результатами проведенного опроса, которые свидетельствуют о том, что образовательными целями, мотивами большинства таких студентов является саморазвитие и самосовершенствование (72%) (рисунок 4).

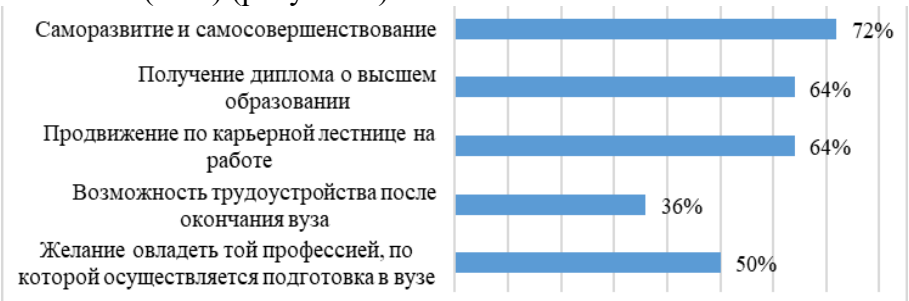


Рисунок 4 – Результаты опроса относительно наиболее значимых образовательных целей студентов ФДО

Мероприятия по повышению качества образования, несомненно, проводятся. Профессорско-преподавательский состав, привлеченный к реализации такой программы, своевременно обновляет учебный материал с учетом практической и научной значимости, вызовов рынка труда; по возможности применяет разнообразные форматы подачи материала и использует современные технологии. Также имеется куратор из числа сотрудников деканата ФДО, который регулярно помогает студентам в решении их вопросов, связанных с обучением.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

Индивидуальные достижения в учебной деятельности. Учеба – главная задача студентов в Университете и большинство студентов прикладывают много сил для реализации данной задачи - формирования и развития своих профессиональных компетенций. Среди учебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

– стипендия Правительства РФ: Боровкова В.Д., Глотов Д.Д., Качаева С.А., Ларионов К.А., Мирошников А.В., Титова Р.С., Полушвайко К.Н., Рязанов А.Д. (приказ №1358ст от 10.03.2025 г. «О назначении стипендий Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики»);

– повышенная стипендия: Дарбинян А.М., Плотникова А.Д. (приказ №1140ст от 25.02.2025 г., №4337ст от 26.08.2025 г. «О назначении государственной академической стипендии в повышенном размере студентам первого и второго курсов»);

– стипендия победителям и призерам, заключительных этапов всероссийских и международных инженерно-технических конкурсов: Козлов Е.А., Волков Т.В. (приказы №2086ст от 21.04.2025 г., №5368ст от 24.09.2025 г. «О назначении стипендии студентам первого курса в первом семестре»);

– стипендия им. В. Я. Гюнтера: Дурновцев С.;

– участие студентов в Международной открытой студенческой Интернет-олимпиаде (приказ № 88 от 29.01.2026 г.), которая проводилась с 8 по 26 декабря 2025 г.: дисциплина «Информатика»: участвовали 23 человека;

– участие студентов в студенческих олимпиадах (приказ №491 от 22.05.2025 г.): дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»: Юрьев А.А. – 2 место; дисциплина «Английский язык»: Сизов Д.А. – 1 место;

– участие студентов во Всероссийской олимпиаде «Я – профессионал», причем некоторые из них приглашены на заключительный этап: дисциплины «Математика», «Машиностроение» - Меркулов Т.; дисциплина «Программирование и информационные технологии» - Кученко А., Дурновцев С.;

– участие студентов во внутривузовской олимпиаде по английскому и немецкому языкам: дисциплина «Английский язык» - Сизов Д.А. – 1 место;

– участие студентов в региональной олимпиаде по английскому языку: Сизов Д.А. был включен в состав команды ТУСУР, которая заняла II место (дата проведения - 17 мая 2025 г.).

– *Индивидуальные достижения в научно-исследовательской деятельности*

– В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. В частности, со второго курса студенты включаются в групповое проектное обучение и в работу студенческих конструкторских бюро (СКБ «Луч», СКБ «Парус»).

Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня:

1) Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» - представлено 15 докладов;

2) XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» - представлено 2 доклада;

3) XIV Региональная научно-практическая конференция «НАУКА И ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ – 2025» - представлено 3 доклада.

Отдельные доклады на конференциях и других научных мероприятиях отмечены как лучшие:

– диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», автор: Ларионов К.А.;

– командный диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Кученко А.С., Ларионов К.А., Рафиков Т.Р., Исайченко Н.Е.;

– командный диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Горохов В.И., Рязанов А.Д.;

– командный диплом III степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Мирошников А.В., Титова Р.С., Дей Д.В., Москвин В.Д.;

– 1 место за доклад на конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025», авторы: Горохов В.И., Рязанов А.Д., Полушвайко К.

За 2025 год 10 студентов являются победителями внутривузовского конкурса на повышенную стипендию за достижения в научной деятельности (в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУР).

Индивидуальные достижения во внеучебной деятельности. Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие и во внеучебных мероприятиях. За 2025 год студенты участвовали в проекте «Декада безопасности», спартакиаде вузов среди студентов, студенческой весне-2025, мероприятиях, посвященных дню радио (РадиоВООм 2025), экскурсиях по Томску; также активно посещали встречи с ректором, с федеральной командой Всероссийского студенческого конкурса «Твой Ход» и проходили опросы на платформе «Неравнодушный человек».

Среди внеучебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

– премирование студентов за активное участие в общественной, культурно-творческой работе (достижения в сфере молодежной политики): Сучков Ф.К., Школьный Н.А. (приказ № 2702ст от 27.05.2025 г. «О премировании студентов»);

– стипендия за достижения в спортивной деятельности: Кучкова А.В. (приказ № 4335ст от 26.08.2025 г. «О назначении повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения»);
– участие студентов в ежегодном турнире по волейболу от ИТ-Академии ТУСУРа;
– Репников С. стал обладателем серебряной медали на соревнованиях по пауэрлифтингу, которые проходили 15-16 ноября 2025 г.;
– Репников С. стал обладателем бронзы на соревнованиях по пауэрлифтингу, которые проходили 21 декабря 2025.

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Черкашин М.В., к.т.н., доцент, участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов своей научно-исследовательской работы на конференциях различного уровня.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «50ом Технолоджиз», ИФПМ СО РАН, НИИ МЭС и НИИАЭМ ТУСУР.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», «Программа развития кадрового управленческого резерва в области науки, технологий и высшего образования (стратегический уровень)», «Преподаватель вуза: права, возможности, ответственность», «Проводники смыслов. ДНК России», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:
– выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
– выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;

– подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

– в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
– в журналах из списка ВАК – 13 статей;
– в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 12 статей;
– в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 30 докладов;
– в трудах всероссийских конференций – 3 доклада;
– в трудах региональных конференций – 3 доклада.
– При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», XIV Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025».

Также в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры получены патенты и свидетельства о государственной регистрации базы данных, программы для ЭВМ:

– Пат. RU 2835815 C1. Квадратурный поперечно-направленный ответвитель на связанных линиях с трансформацией импеданса / Сычев А.Н., Рудый Н.Ю., Артищев С.А., Труфанова Н.С., ТУСУР / Опубл.: 04.03.2025. Заявка № 2024125100 от 28.08.2024.
– Свидетельство № 2025697748 от 26.12.2025 Программа для ЭВМ IT-TRD-coupler / Сычев А.Н., Артищев С.А., Рагимова Н.С., ТУСУР / Заявка № 2025697007 от 16.12.2025.
– Свидетельства о государственной регистрации топологии ИМС: свидетельство №2025630438 от 19.12.2025 Монолитная интегральная схема трехкаскадного малошумящего усилителя Ku-диапазона с автосмещением на основе 0,25 мкм GaAs pHEMT технологии / Черкашин М.В.., Бабак Л.И. ТУСУР. 2025

Кроме этого, в 2025 году защищена докторская диссертация:

– Сарин К.С. Методология построения интерпретируемых нечетких классификаторов, основанных на правилах: дис. ... д-ра техн. наук: 2.3.8. / Сарин Константин Сергеевич. – Томск, 2025. – 260 с.

Преподаватели кафедры КСУП подтверждают свой высокий уровень квалификации государственными наградами, почетными званиями, дипломами и пр.:

– Коломников Р.Е. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».
– Корышев Н.П. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО

«Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.

Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что большая их часть (40%) продолжили обучение в магистратуре, в равном соотношении (30%) студенты успешно трудоустроены и успешно трудоустроены с совмещением обучения в магистратуре (рисунок 5).

Рисунок 5 – Сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников очной формы

Согласно опросу, проведенному среди выпускников очной формы обучения, местами их трудоустройства стали АО «ТомскНИПИнефть», ООО «Паравеб», ООО «Страховые партнеры», АО «ИнфоТеКС», ООО ИК «СИБИНТЕК», ООО «МТС Финтех». Многие продолжили обучение в ТУСУРе.

По результатам опроса, проведенного среди выпускников 2025 г. заочной формы обучения с применением ДОТ, можно сделать вывод, что большая их часть (64%) планировали продолжить работать по специальности, 22% респондентов указали «как получится». Также стоит отметить, что все выпускники готовы развиваться по специальности после окончания ВУЗа только при разных условиях: 72% респондентов обозначили, что это непременный атрибут их профессии; 21% - если от этого будет зависеть их заработная плата; 7% - только в крайнем случае (рисунок 6).

Рисунок 6 – Результаты опроса о готовности выпускников заочной формы обучения с применением ДОТ развиваться по специальности после окончания ВУЗа

Анализ сведений о трудоустройстве таких выпускников показал, что они успешно работают в: Бурятский филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Дальневосточному федеральному округу», МБОУ ДО «Центр дополнительного образования Шушенского района», ОГАУЗ «Томская областная клиническая больница», ООО «АЙ ЛАЙК АЙТИ», ООО «Аметист», ООО «РЕО», ООО «Роботерра», ООО «Сервионика», ООО

«ЭВОСОФТ», ООО НПП «Томская электронная компания», ПАО «ГК «Самолет», ПАО «Сургутнефтегаз».

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы очной формы обучения применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяются ранее разработанные электронные курсы, прошедшие содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Информационные технологии, Организация ЭВМ и систем, Вычислительная математика, Компьютерная графика, ЭВМ и периферийные устройства, Защита и передача интеллектуальной собственности / Патентоведение. Для обучения студентов используется разработанный профессором кафедры КСУП Зюзьковым В.М. МООК «Математическая логика и теория алгоритмов» (stepik.org).

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: интерактивные карты (yandex.ru/maps), metanit.com, learn.microsoft.com, neerc.ifmo.ru/wiki, github.com, visualstudio.com, learningapps.org, app.genially.com, www.thinglink.com, udoba.org, htmlbook.ru, learn.javascript.ru.

Для оценки использования образовательных технологий при освоении программы заочной формы обучения с применением ДОТ, проводился опрос среди студентов. По результатам опроса респонденты указали, что образовательные технологии используются в следующем соотношении: информационные (43%), интерактивные (36%), обучающие (21%), при этом по некоторым дисциплинам такие технологии не используются (14%).

Также студентам предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунке 7).

Рисунок 7 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лекции в режиме диалога/ дискуссии и пр. формы (86%), а также традиционные лекции/вебинары (78%), способствуют наиболее качественному обучению по мнению студентов. Следовательно, несмотря на то, что студенты обучаются с применением ДОТ, субъектам учебного процесса рекомендуется рассмотреть возможность задействования таких форм обучения.

Применение цифровых технологий в учебном процессе позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;
– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Более детально проанализированы и представлены результаты опроса относительно фундаментальных дисциплин, реализуемых на 1 и 2 курсах обучения.

1 курс

Фундаментальные дисциплины: Информатика, Математика, Физика (рисунки 8-10).

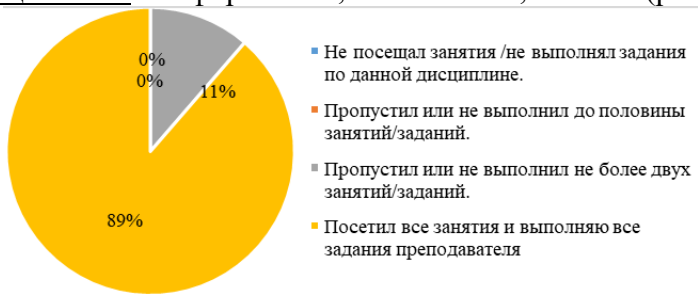


Рисунок 8 – Активность студентов в изучении фундаментальных дисциплин, 1 курс

Рисунок 9 – Результаты опроса о преподавании фундаментальных дисциплин, 1 курс

Рисунок 10 – Результаты опроса о содержании фундаментальных дисциплин 1 курс

2 курс

Дисциплины фундаментальной направленности: Математика, Программирование, Дискретная математика, Физика, Объектно-ориентированное программирование, Структуры данных, Основы электротехники и электроники (рисунки 11-13).

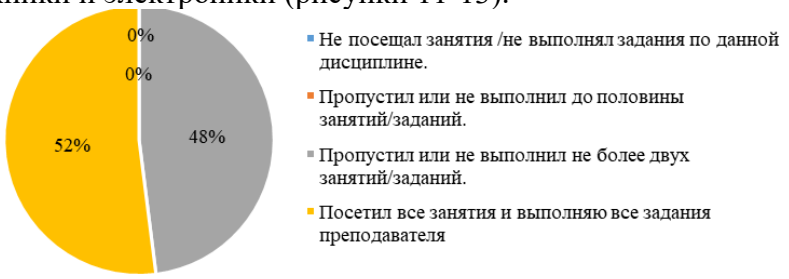


Рисунок 11 – Активность студентов в изучении дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 12 – Результаты опроса с точки зрения преподавания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 13 – Результаты опроса с точки зрения содержания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более

двух занятий/заданий. Следовательно, студенты 1 и 2 курсов обучения посещают занятия дисциплин фундаментальной направленности и проявляют на них активность.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется часто / частично. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения мнения студентов разделились. В силу этого, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий была разработана иная анкета обратной связи ввиду специфики их учебного процесса, позволяющая оценить весь период обучения в вузе.

Анализируя уровень обучающихся до поступления в ВУЗ, стоит отметить, что большинство из них имели достаточный (29%) и небольшой (36%) опыт работы, 21% респондентов не имели опыта совсем (рисунок 14). Имеющийся практический опыт работы в реальном секторе экономики позволяет студентам лучше понимать, как теоретические знания применяются на практике и развивать уже имеющиеся профессиональные навыки.

Рисунок 14 – Результаты опроса относительно опыта работы обучающихся до поступления в ВУЗ

От таких студентов ценно получить обратную связь о соответствии получаемой квалификации требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (79%), при этом некоторые обучающиеся считают, что необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (14%) (рисунок 15).

Рисунок 15 – Результаты опроса относительно соответствия получаемой квалификации требованиям рынка труда

При этом важно подчеркнуть, что большинство студентов удовлетворены результатами своего обучения в вузе и это соответствует их ожиданиям (рисунки 16-17).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно удовлетворенности студентов результатами своего обучения в вузе

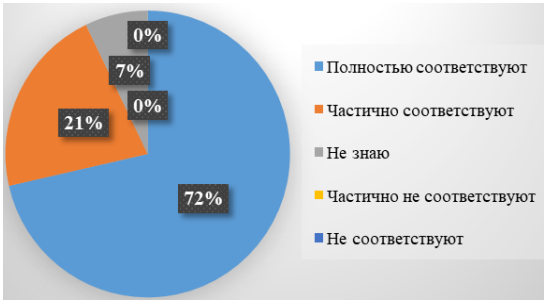


Рисунок 17 – Результаты опроса относительно соответствия результатов обучения студентов их ожиданиям

Анализируя уровень сложности образовательной программы, следует отметить, что по мнению большинства студентов (79%), сложность умеренная и при должном приложении сил можно все своевременно, успешно сдать (рисунок 18).

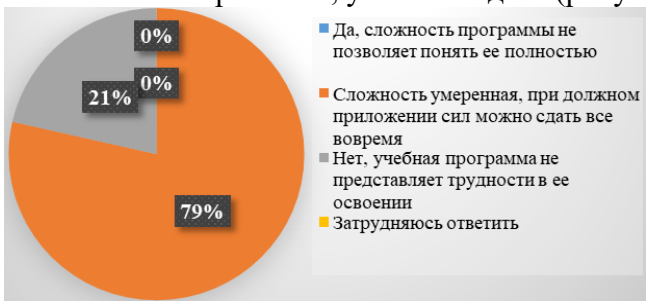


Рисунок 18 – Результаты опроса относительно уровня сложности образовательной программы

Рисунок 19 – Результаты опроса относительно качества обучения по образовательной программе

Оценивая студентами качество обучения по образовательной программе, их мнения разделились: 57% - скорее удовлетворяет, 43% - безусловно удовлетворяет (рисунок 19).

Наряду с этим, оценивая уровень педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации образовательной программы, большинство студентов отметили, что качество проявляется практически всегда (72%), 21% респондентов указали часто (рисунок 20).

Рисунок 20 – Результаты опроса относительно уровня педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава

В завершении опроса студентам было предложено указать, что их не устраивает в рамках обучения по выбранной специальности. Результаты опроса показали, что большинство студентов все устраивает (83%), но содержание некоторых дисциплин необходимо актуализировать (мнение 17% обучающихся) (рисунок 21).

Рисунок 21 – Результаты опроса относительно того, что не устраивает студентов в рамках обучения по выбранной специальности

Более того, никто из студентов не жалеет о выбранной специальности, что свидетельствует о востребованности данной образовательной программы (рисунок 22).

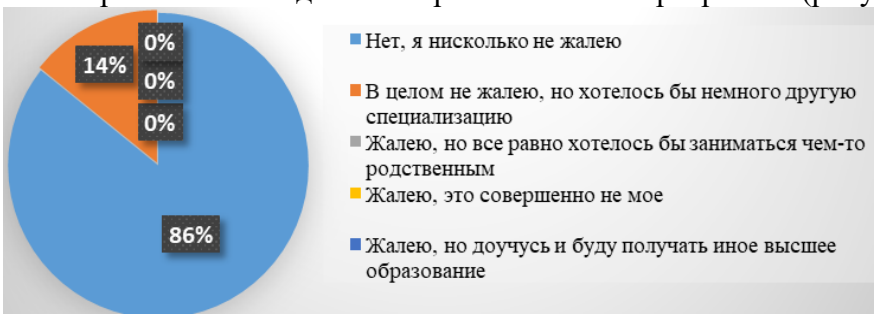


Рисунок 22 – Результаты опроса относительно безошибочного выбора своей профессии

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос.

В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рис. 23).

Рисунок 23 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 24).

Рисунок 24 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рис. 25). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

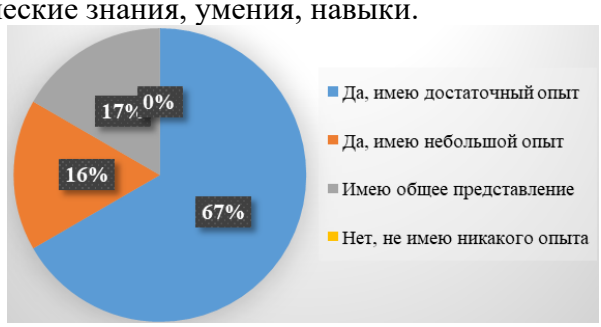


Рисунок 25 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рис. 26).

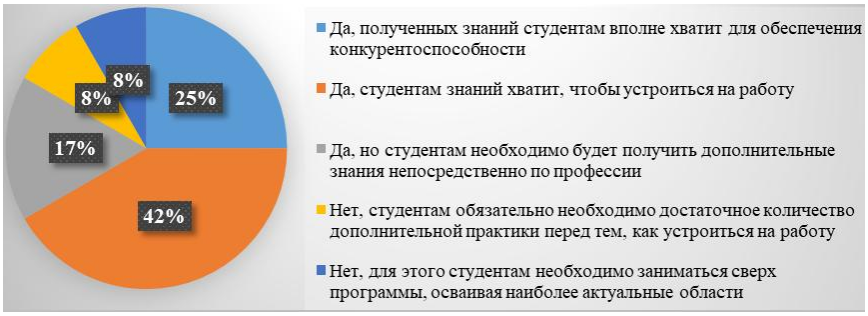


Рисунок 26 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 27).

Рисунок 27 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из данных диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 28).

Рисунок 28 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk/ telegram и пр. (67%) (рисунок 29).

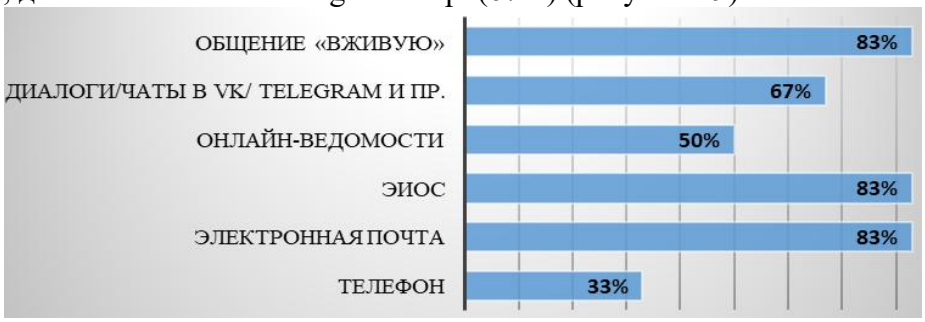


Рисунок 29 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 30).

Рисунок 30 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рисунок 31).

Рисунок 31 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рисунок 32).

Рисунок 32 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 33).

Рисунок 33 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

1) ввести модульность обучения;
2) актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
3) увеличить количество курсовых работ/проектов;
4) рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
5) реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
6) создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
7) привлекать большее количество преподавателей-практиков;
8) усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

- провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
- рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
- вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
- усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
- использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
- развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
- усилить тьютерскую помощь.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов, а именно были выбраны «Информатика» и «Математика».

Результаты диагностического тестирования студентов по математике, прошли пороговое значение в 60% и соответствуют хорошему уровню базовой подготовки студентов. В силу этого дополнительные мероприятия не требуются.

Результаты тестирования по информатике соответствуют удовлетворительному уровню базовой подготовки студентов. Для повышения уровня проводились дополнительные занятия со студентами по следующим темам: «Сеть Интернет», «Графы и деревья», «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Оценка «стартовых» надпрофессиональных компетенций осуществляется на 1 курсе бакалавриата через опросники-тесты: резильентность, комплексный тест на анализ информации, личностный опросник, тест на оценку мотиваторов и демотиваторов, ценностные ориентации. Согласно приказу №842 от 12.09.2025г. первокурсниками (16 чел.) пройдены опросники на платформе «Россия – страна возможностей» (рисунок 34):

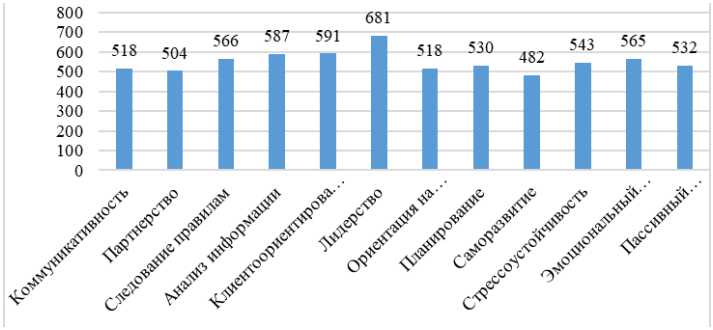


Рисунок 34 – Результаты диагностики надпрофессиональных компетенций, 1 курс

Анализируя результаты диагностики надпрофессиональных компетенций первокурсников следует отметить, что потенциальной их сильной стороной является «Лидерство», потенциальной точкой роста – «Саморазвитие».

После прохождения диагностики, студентам даются рекомендации по улучшению полученных результатов, например, перечень онлайн-курсов для прохождения, список литературы для прочтения, кейсовые задания и пр. На основании этого студенты выстраивают индивидуальную траекторию своего развития либо самостоятельно, либо с помощью Центра компетенций ТУСУР. В дальнейшем после «прокачивания» компетенций студенты проходят повторную диагностику, которая осуществляется раз в полтора года.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, участие в тренингах

Параллельно основному обучению в вузе студентам предоставляется возможность получения второй квалификации и освоения IT-профессии. В 2025 году 23 студента закончили обучение в рамках дополнительного образования, причем среди программ вторых квалификаций наибольшей популярностью пользовалась «Технологическое предпринимательство» (рис. 35), среди программ IT-академии – «Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python» (рисунок 36).

Рисунок 35 – Результаты обучения студентов по получению вторых квалификаций

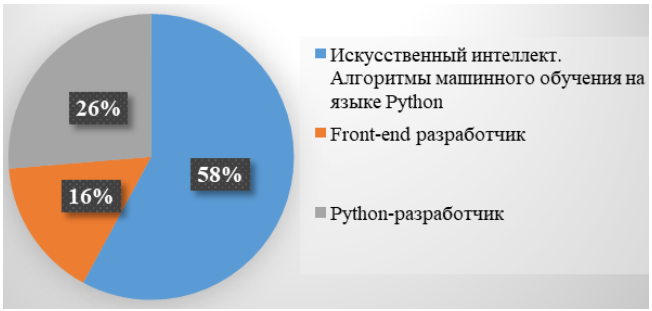


Рисунок 36 – Результаты обучения студентов в IT-академии

Помимо этого, студенты участвуют в тренингах предпринимательских компетенций, которые реализуются в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (ПУТП). Так, в 2025 году 9 человек приняли участие в

таких тренингах, что позволило им оценить свои способности, получить практические знания и навыки, применить их на практике.

Таким образом, студенты развиваются в профессиональной сфере за счет освоения новых компетенций и профессий, что повышает их перспективы на рынке труда.

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности «Системы автоматизированного проектирования» и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной, причем с позиции трех заинтересованных сторон: абитуриентов (о чем свидетельствует конкурс по заявлениям при поступлении), выпускников (о чем свидетельствует их успешное трудоустройство по окончанию обучения), работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как профессиональных, так и управленческих компетенций в рамках проектно-ориентированного образовательного процесса;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации;

– студенты, обучающиеся по данной образовательной программе, принимают активное участие в учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностях, достигают особых результатов, что подтверждается формированием портфолио у студентов.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– продолжить профориентационную работу с абитуриентами по схеме «школа-вуз-предприятие»;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– усилить привлечение к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов к обучению;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» (далее – ОПОП):

– разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 929;

– разработана с учетом требований профессионального стандарта «40.011 – Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 № 121н .

Цель ОПОП: формирование у бакалавра комплекса знаний, умений и навыков, определяющих способность к профессиональной, научно-исследовательской, и руководящей деятельности в области разработки и применения программного обеспечения в условиях цифровой трансформации современного общества; развитие у студентов следующих личностных качеств: иметь аналитический склад ума, системное мышление, умение работать в команде, толерантность, обучаемость.

Область профессиональной деятельности выпускников ОПОП: 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники). Выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского типа (основной тип).

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

– программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем; средства вычислительной техники (вычислительные машины, комплексы, системы и сети);

– электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети;

– системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;

– автоматизированные системы обработки информации и управления.

Перечень трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников согласно профессиональному стандарту 40.011:

– обобщенная трудовая функция: проведение научно–исследовательских и опытно–конструкторских разработок по отдельным разделам темы;

– трудовые функции: осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований (А/01.5); подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ (А/03.5).

К окончанию обучения выпускники овладевают широким спектром профессиональных компетенций:

– создание информационных систем и их комплексов;

– разработка математического, информационного, алгоритмического и программного обеспечения с учетом различных методов проектирования;

– реализация и эксплуатация информационных систем в различных областях.

Выпускникам, освоившим ОПОП, присваивается квалификация «бакалавр».

Объем ОПОП составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП с использованием сетевой формы, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану.

Формы и сроки обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Формы и сроки обучения

Форма обучения	Срок получения образования	Факультет
Очная	4 года	ФСУ
Заочная (с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ))	5 лет	ФДО

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП являются: Группа компаний Elecard, г. Городской округ Томск, Томская область, Россия; ООО "Контек-Софт", г. Городской округ Томск, Томская область, Россия; ООО "Спутник", г. Городской округ Томск, Томская область, Россия; ООО "Элект", г. Городской округ Томск, Томская область, Россия; ГК ЛАНИТ, г. Москва, Россия; ООО "Системные решения", г. Москва, Россия и другие.

Анализ результатов набора абитуриентов

В 2025 году на очную форму обучения было зачислено 75 человек. В том числе по видами финансирования: бюджет – 75; платная форма – 0.

Гражданство поступивших: РФ – 63; Республика Казахстан – 11; Республика Таджикистан – 1.

Общий средний балл составил на основные места – 209,42, в расчете на одну дисциплину – 69,82 (2024 год – 201,3: повышение на 8,12 балла или на 2,7 балла в расчете на одну дисциплину).

Выводы: в целом качество набора удовлетворительное, существенно улучшено по сравнению с 2024 годом. Но следует отметить следующее:

– отсутствует набор на договорную (платную) форму обучения, что с одной стороны объясняется большим числом бюджетных мест с поступлением по Информатике (в т.ч. на технические специальности в вузах Томска), а с другой стороны требует проведения мероприятий по позиционированию уникальных характеристики ОПОП во внешней среде;

– средний балл ЕГЭ существенно (в 1,2 раза) выше среднего балла зачисленных по России в вузы по ЕГЭ (составляет в 2025 году 58,01 балла на одну дисциплину).

Анализ географии абитуриентов

Анализ проведен по зачисленным абитуриентам на очную форму обучения. Всего было зачислено 75 человек, информация в разрезе регионов, откуда прибыли абитуриенты, представлена в таблице 2. В процентном соотношении география абитуриентов представлена на рисунок 1.

Таблица 2 – География абитуриентов

Регион	Количество зачисленных	Примечание
Томская область	29	в т.ч. 17 - Томск
Кемеровская область - Кузбасс	14	
Алтайский край	4	
Красноярский край	6	
Забайкальский край	2	
Саха (Якутия) Республика	1	
Хакасия Республика	4	
Свердловская область	1	
Алтай Республика	1	
Новосибирская область	1	
Казахстан	11	
Таджикистан	1	
Итого	75	

Выводы. Всего представлено 10 регионов РФ, а также два других государства. Из иностранных абитуриентов – большая часть представляют Казахстан. Отметим, что 39% абитуриентов – это Томская область (в т.ч. 23,7% - город Томск). Следующим регионом, вносящим существенный вклад, является Кемеровская область (19%). В сумме два региона дают 58% абитуриентов. Из Казахстана прибыло 14,7%. Остальные регионы России составляют 26,7% абитуриентов.

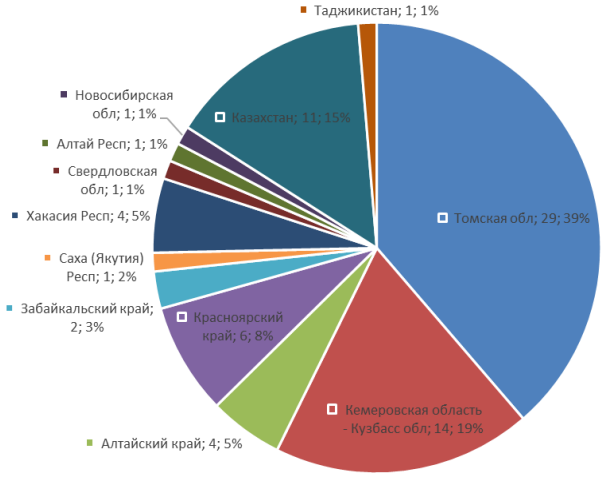


Рисунок 1 – Процентное соотношение абитуриентов по регионам

Анализ успеваемости студентов

Мониторинг успеваемости обучающихся очной формы обучения проводился:

– по итогам летней сессии 2024/2025 учебного года по 1-3 курсам (таблица 3, рис.2);
– по итогам зимней сессии 2025/2026 учебного года по 1-4 курсам (таблица 4, рис.3).

Таблица 3 – Результаты летней сессии 2024/25 учебного года

Курс	Обязаны сдать, чел	Сдали сессию, чел	Только на отл., чел.	Без троек, чел	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
1	53	43	2	16	81,13	30,19
2	57	50	0	28	87,72	49,12
3	58	53	2	24	91,38	41,38
Итого	**168**	**146**	**4**	**68**	**86,90**	**40,48**

Таблица 4 – Результаты зимней сессии 2025/26 учебного года

Курс	Обязаны сдать, чел	Сдали сессию, чел	Только на отл., чел.	Без троек, чел	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
1	70	46	0	11	65,71	15,71
2	53	33	4	24	62,26	45,28
3	57	39	0	24	68,42	42,11
4	58	33	8	18	56,90	31,03
Итого	**238**	**151**	**12**	**77**	**63,45**	**32,35**

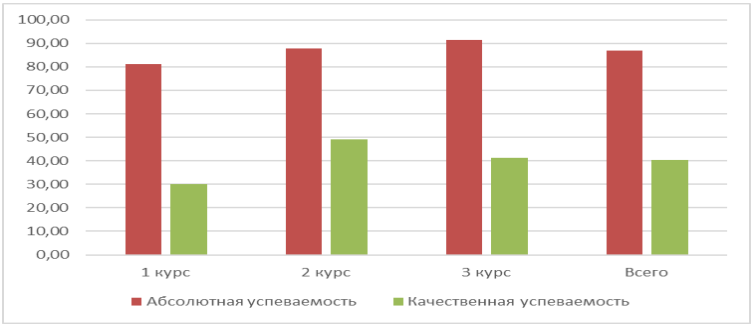


Рисунок 2 – Успеваемость: летняя сессия 2024/25 уч.г.

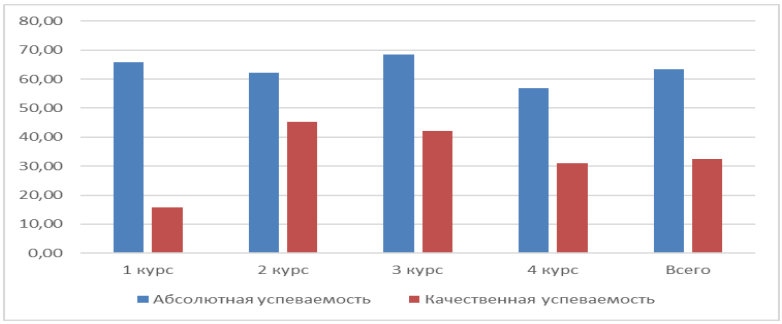


Рисунок 3 – Успеваемость: зимняя сессия 2025/26 уч.г.

Приведенный анализ результатов экзаменационных сессий свидетельствует о значимых различиях в результатах абсолютной успеваемости студентов по летней и зимней сессии, в целом ОПОП – абсолютная успеваемость составляет 86,9% летом, 63,45% - зимой. (что можно объяснить разницей в сложности изучаемых дисциплин). При этом следует отметить, что абсолютная успеваемость по обеим сессиям выросла по сравнению с 2024 годом (лето – на 7,37%, зима – на 4,02%). А качественная успеваемость по сравнению с прошлым годом этом снизилась в среднем на 10%.

В целом успеваемость также явно зависит от года набора, что видно по рис.2 и 3 (примерно одинаковые результаты сессий для конкретных групп независимо от курса обучения).

Для целей сохранности контингента, повышения качества образования и мотивации студентов на кафедре АСУ регулярно проводятся различные мероприятия (представлены в разделе 5).

Основное внимание в текущем году было уделено студентам первого курса в связи с недостаточными базовыми знаниями по информатике и программированию.

Проблеме успеваемости были посвящены отдельные вопросы для обсуждения на заседаниях кафедры. Были выработаны предложения по организации курсов организации дополнительных занятий для неуспевающих студентов. Реализация предполагается в 2026 году.

Обеспеченность печатными и электронными изданиями, материально-техническое оснащение

Студенты, обучающиеся по ОПОП, полностью обеспечены учебными, учебно-методическими пособиями и указаниями, необходимыми для учебного процесса и указанными в рабочих программах дисциплин учебного плана.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Так же обучающимся доступны современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы, информация о которых имеется на сайте библиотеки https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

В 2025 году опубликовано на портале ТУСУРа 1 учебное пособие и 2 методических указаний по дисциплинам ОПОП:

1. Резник, В. Г. Операционные системы: Методические указания по лабораторным работам [Электронный ресурс] / В. Г. Резник. — Томск: ТУСУР, 2025. — 63 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11280
2. Резник, В. Г. Операционные системы: Методические указания по использованию дистрибутива ОС УПК АСУ на базе AltLinux [Электронный ресурс] / В. Г. Резник. — Томск: ТУСУР, 2025. — 47 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11279
3. Суханов А.Я., Новикова А.С., Беляева М.А., Куминов П.А. Информатика: Учебно-методическое пособие по практическим и лабораторным занятиям, самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех направлений [Электронный ресурс] / А. Я. Суханов, А.С. Новикова, М.А. Беляева, П.А. Куминов. — 2-е изд., перераб. и доп. - Томск: ТУСУР: 2025. — 151 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11274

Материально-техническое обеспечение включает в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. ОПОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

В 2024 году на кафедре АСУ открыта новая учебно-исследовательская лаборатория интеллектуального анализа и обработки больших данных. В этой лаборатории в 2025 году на новом высокопроизводительном оборудовании реализуются новые проекты ГПО, связанные с нейросетевым моделированием, машинным обучением, BigData, обработкой изображений с БПЛА, оптимизацией и др.

Используемое новое оборудование:

– Сервер ASUS ECS8000A-E11 GPU Server (2 процессора AMD EPYC 7343, 256 ГБ DDR4 ECC ОЗУ, 2 SSD NVME 960 ГБ, 2*10 GbE LAN, RAID-контроллер Broadcom MegaRAID SAS 9560-8i) – 1 шт.;
– Видеокарта MSI GT710 2GD3H LP 2 Гб DDR3 Видеокарта Palit PCI-E 4.0 RTX4080 SUPER GAMINGPRO NVIDIA GeForce RTX 4080 Super HDD 3.5" для СХД на 4 ТБ, – 14 шт.;
– Сервер SuperMicro SYS-6019U-TR4 (2 процессора Intel Xeon Scalable Silver 4210R, 192 ГБ DDR4 ECC ОЗУ, 2 SSD SATA III 960 ГБ, 4*GbE LAN) – 1 шт.;
– Высокопроизводительные персональные компьютеры (i5 14600KF, 32 GB DDR5 ОЗУ, RTX 4070Ti SUPER, SSD NVME 2 TB, 2.5 ГБ LAN) – 10 шт.;
– Периферия для персональных компьютеров (Монитор MSI PRO MP275QPDG 27", Клавиатура + мышь A4Tech Fstyler F1010) –10 шт.;
– Рабочая станция на процессоре Эльбрус – 2 шт.;
– Учебно-лабораторный манипуляционный РТК с угловой кинематикой AR-RTK-ML-02 – 1 шт.;
– Учебно-лабораторный исследовательский квадрокоптер ARA UAV ARA-UAV-SWD-03 – 1 шт.;
– БПЛА DJI Mavic 3 Multispectral, 1 шт.

Мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Для целей сохранности контингента на кафедре АСУ проводятся:

– обсуждение на заседаниях кафедры результатов контрольных точек, итогов промежуточных аттестаций;
– составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей в течение семестра;
– составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей по итогам сессии;
– закрепление за группами кураторов групп, личные контакты со студентами по своевременному выявлению причин возникновения задолженностей;
– создание в группах атмосферы поддержки для более «слабых» студентов, особенно для иностранных студентов;
– формирование групп выравнивания студентов по учебным дисциплинам (модулям), особенно на первых курсах;
– информирование родителей о пропусках занятий и академической успеваемости студентов очной формы обучения с помощью почтовых отправлений, электронной почты на электронные адреса родителей студентов.

Мероприятия по повышению качества образования

Для целей повышения качества образования осуществляется:

– применение рейтинговой системы оценивания;
– взаимное посещение занятий профессорско-преподавательским составом кафедры;
– совершенствование методических форм индивидуальной работы со студентами;
– обучение на выравнивающем курсе по информатике;
– организация дополнительных занятий для неуспевающих студентов;
– применение методов и образовательных технологий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, интерактивных форм организации учебного процесса;
– обучение студентов на программах ИТ-Академии ТУСУР;
– повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по программам «Педагогика и психология», «Нейротехнологии в преподавании», а также по профилю профессиональных дисциплин.

В 2025 году в рамках методических семинаров был проведен аудит дисциплин ОПОП, был сформирован новый профиль (подробнее в разделе 16), пересмотрено содержание отдельных профессиональных и базовых дисциплин, сформированы рекомендации по их изменениям.

Мероприятия по мотивации студентов к обучению

Для целей повышения мотивации студентов на кафедре АСУ проводятся:

– профориентационная работа в целях организации практик и трудоустройства;
– привлечение студентов в различные внеучебные мероприятия;
– создание в социальных сетях и мессенджерах совместных чатов преподавателей и студентов;
– выполнение учебно-проектных работ по реальным проектам от предприятий.

Мониторинг индивидуальных достижений студентов

Учебные достижения. Студенты, обучающиеся по ОПОП, активно участвуют в различных учебных конкурсах и олимпиадах. Так в 2025 году победителями и призерами стали:

– 3 студента – в студенческих олимпиадах;
– 1 студент – в конкурсе повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения;
– 1 студент был премирован за успехи в учебе деятельности.

Это свидетельствует о хорошем уровне учебных достижений

Научные достижения. Общее научное направление кафедры АСУ – Автоматизация и оптимизация систем обработки информации и управления (в технических и экономических системах). Активное участие в исследованиях принимают студенты ОПОП. Научные руководители: Катаев М.Ю. (д.т.н.), Захарова А.А. (д.т.н.), Романенко В.В. (к.т.н.), Суханов А.Ю. (к.т.н.), Лукьянов А.К. (к.т.н.), Исаков А.М., Алферов С.М. (к.т.н.) и др.

Всего в 2025 году студентами ОПОП (в т.ч. в соавторстве с научными руководителями) опубликовано 48 докладов в трудах конференций. Из них 18 докладов в сборниках конференций с индексацией в РИНЦ, 30 – без индексации. Зарегистрирована 1 программа ЭВМ.

Уровень докладов был отмечен дипломами конференций:

1. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР» (МНТК НС ТУСУР-2025), Будеева Наталья Евгеньевна, Панюкова Марина Владимировна, Карташова Алена Сергеевна, диплом 2 степени.
2. Междунар. науч.-технич. конф. Томск: ТУСУР, 2025. Дудник С.С., Янышевский М.А., Тарасенко А.В., Фролова Д.Д., Васин В.В., Жарикова М.О., Шилько М.Е., Моргунов А.В. Клиент-серверное приложение для обработки изображений. Диплом 3 степени.
3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР 2025", 21-23 мая 2025г., Секция 5.5” Современные социокультурные технологии в организации работы с молодежью”. Авторы доклада - С.А. Блинников, В.П. Барашков, А.О. Басманов, А.А. Уфимцев. Диплом III степени на конференции.
4. Научная сессия ТУСУР-2025 в секции «Моделирование в экономике». Докладчики: Петухова В.А., Червякова Д.В., Малетин С.Н., Шубин Д.С. Диплом 2 степени в конференции.
5. Всероссийская научная конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ», в секции ««Математическое и ИТ-образование в школе и вузе: традиции и инновации, опыт и перспективы». Докладчики: Петухова В.А., Червякова Д.В., Малетин С.Н., Шубин Д.С. г.Тюмень. 2025. Диплом 2 степени.
6. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «НАУЧНАЯ СЕССИЯ ТУСУР», Лукашев К.Р., Крылов Г.Д., Мазур М.С., секция 3.5 «Молодёжные инновационные научные и научно-технические проекты». Диплом II степени.
7. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных “Научная сессия ТУСУР” (21-23 мая 2025г., Секция 5.2 “Информационные системы в экономике”). Прудников Н.Н., Сологубов И. В., Щеголев Ф.П. Диплом второй степени за лучший доклад.
8. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР 2025" // Шилько М.Е., Жарикова М.О., Моргунов А.В. Авторегрессионное восстановление фронтального движения человека на основе ключевых точек YOLO и LSTM. Диплом 3 степени.
9. НАУЧНАЯ СЕССИЯ ТУСУР – 2025: материалы XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 2025. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2025. Федин В.А., Степаненко Е.С., диплом третьей степени.
10. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР», Секция 6 «Экология и мониторинг окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности», Гостюхина Д.Е., Тюкаев М.Д., Диплом 2 степени.
11. Петухова В.А., Червякова Д.В., Малетин С.Н. Диплом 1 степени XIV Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения-2025». Доклад Интерактивный экономический симулятор как инструмент преодоления разрыва между теорией и практикой в образовании.
12. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения-2025» Петухова В.А., Червякова Д.В., Малетин С.Н., Шубин Д., Курандин В. Диплом участника конкурса видеопитчей.

13. XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления», в секции «Информационные технологии в обучении». Докладчики: Петухова В.А., Червякова Д.В., Малетин С.Н., Шубин Д.С., Диплом 3 степени.
14. XXI Междунар. науч.-практич. конф. «Электронные средства и системы управления», секция 17 «Информационные технологии в обучении». Антонов А.М., Вытнов Д.А., Юрьев А.А., диплом II степени.
15. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения-2025» за доклад "ВЕБ-САЙТ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ГОРОДА ТОМСКА" Зыряев Д.И., Шулер Д.А., Гетманчук А.Н. Диплом 3 степени.
16. XIV Региональная научно-практическая конференция «НАУКА И ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ – 2025» за доклад "Применение искусственного интеллекта при создании симуляций для обучения персонала ресторанного бизнеса ". Прудников Н.Н., Сологубов И. В., Щеголев Ф.П. Диплом 3 степени.
17. .XXI МНПК "Электронные средства и системы управления" (26–28 ноября 2025 г.): Федин В.А., Степаненко Е.С. Диплом 2 степени.
18. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения-2025» за доклад "ПРОЕКТИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПОСЕЩАЕМОСТИ И ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ" Астрелина С.С., Передвижкин А.Д., Сковпень В.Е. Диплом 3 степени.
19. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения-2025» за доклад "СЕГМЕНТАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ БПЛА ДЛЯ ПРОКЛАДЫВАНИЯ ДОРОГ И ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ЗАТРАТ" Извеков Н.М. Диплом 3 степени.

Всего получено 19 дипломов конференций. Из них по уровням конференции:

- региональная – 5;
- всероссийская – 1;
- международная – 13.

По месту проведения конференции получены дипломы:

- Томск – 18 (все – ТУСУР);
- Тюмень – 1.

Уровень исследований и активность студентов в научной деятельности подтверждается тем, что студенты в 2025 году получили 5 дополнительных стипендий ТУСУР за научную деятельность.

Таким образом, следует отметить хорошую организацию научно-исследовательской работы студентов ОПОП.

Прочие достижения. За активное участие в общественной работе в 2025 году отмечено стипендиями ТУСУР 5 студентов.

За активное участие в культурно-творческой работе (достижения в сфере молодежной политики) в 2025 году отмечено стипендиями ТУСУР 3 студента. Также 3 студента премированы.

За активное участие в спорте в 2025 году отмечено стипендиями ТУСУР 2 студента.

Качество кадрового обеспечения

В 2025 году реализацию ОПОП обеспечивали 27 преподавателей, из них:

- заведующий кафедрой – 1 чел. (1 ст.);
- профессор – 5 чел. (4,65 ст.);
- доцент – 6 (5,2 ст.);
- ст. преподаватель – 5 (2,55 ст.);
- ассистент – 10 (3,25 ст.);

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Показатель составляет для ОПОП в 2025 году 18%. Сведения о специалистах-практиках представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Специалисты-практики по ОПОП

ФИО	Организация	Должность
Баранов Р.В.	АО Атомик Софт	инженер-программист 3 категории
Воронин Б.А.	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Оптики Атмосферы им. В.Е.Зуева Сибирского Отделения Российской Академии Наук (ИОА СО РАН), Лаборатория атмосферной радиации (ЛАР)	Старший научный сотрудник
Чернышов И.Ю.	ООО "МСДИС"	Разработчик
Афонасенко А.В.	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук (ИОА СО РАН)	Научный сотрудник
Алферов С.М.	ОАО «Манотомь»	Инженер-программист
Кураков А.Б.	ООО» МЭД БРЕЙНС»	Инженер-программист
Суханов А.Я.	Институт оптики атмосферы им.В.Е.Зуева СО РАН	Старший научный сотрудник

Ученую степень доктора наук имеют 4 чел., кандидата наук – 7, PhD – 1. Всего ученую степень имеют 12 человек, процент имеющих ученую степень составляет 65% (поставочно).

Таким образом не менее 50 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях, имеют ученую степень.

Научную, учебно-методическую и(или) практическую работу в 2025 году осуществляли 25 преподавателей. Таким образом, не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

В аспирантуре из числа ППС обучаются 2 человека, в магистратуре – 4.

Сведения о повышении квалификации

В 2025 году прошли повышение квалификации 18 преподавателей ОПОП. Получены 55 документов о повышении квалификации.

По видам повышения квалификации:

- по профилю дисциплин – 5;
- по педагогике и психологии – 37;
- по ИКТ в образовании, ЭИОС – 9;
- другое – 4.

Востребованность выпускников

Проведен сбор информации о трудоустройстве и/или продолжении обучения выпускников по очной форме обучения 2025 года. Всего выпуск составил 38 человек. По состоянию на 31.03.2026 удалось получить достоверную информацию (на основе обратной связи) от 29 выпускников. Все они продолжили обучение и/ или трудоустроились:

– продолжили обучение в магистратуре – 25 человек (из них трудоустроены – 13);
– трудоустроены – 17 человек (из ни них продолжили обучение в магистратуре – 13);
– только продолжили обучение – 12 человек;
– только работают – 4 человека;
– всего трудоустроены и/или продолжили обучение – 29 человек (76% выпускников).

Практически все, кто продолжил обучение выбрали магистратуру ТУСУР, кроме того, 2 чел. поступил в ТПУ.

Большая часть выпускников трудоустроены в городе Томске и Томской области, также представлены Кемерово и Новосибирск (4 чел.). Перечень предприятий представлен в таблице 6 (без дублирования).

Таблица 6 – Предприятия – места трудоустройства выпускников 2025

Предприятие	Адрес
ООО "НЦ "ПОЛЮС"	г. Томск, РФ
ТУСУР каф АСУ	Томск
Центр корпоративной медицины	г. Томск, РФ
Томский Центр ОВД филиала "Аэронавигация Западной Сибири" ФГУП "Госкорпорация по ОрВД"	Томская область, п.Аэропорт
НУ ИИ ЛИСМО (ТУСУР)	Томск
ООО "Промышленная медицина"	Томск
АО "Атомик Софт"	г. Томск, РФ
ИП (без указания наименования)	Кемерово
ЗАО "Золотая корона"	Новосибирск
ООО НЦ "Полюс"	Томск
ТУСУР, УЛК	Томск
АО "ЦФТ"	Новосибирск
Газпром Трансгаз Томск	Томск, РФ
ООО "РН-Проектирование Добыча"	Томск, Россия

Таким образом, на 31.03.2026 востребованность выпускников 2025 года (по известным данным) составляет 76%. Учитывая то, что информация о 24% выпускниках достоверно не получена (но имеются данные из неформальных источников о трудоустройстве еще 4-х студентов), можно предположить более высокий уровень востребованности выпускников.

С целью повышения уровня трудоустройства выпускников по ОПОП ведется работа по заключению договоров на целевое обучение. Также ведется работа по организации практик 3 и 4 курса преимущественно на предприятиях (а не на кафедре). Это позволяет студентам закрепиться и получить предложения о трудоустройстве.

Использование образовательных технологий

При реализации ОПОП используются следующие образовательные технологии:

– Традиционные технологии: различные виды учебных занятий, где может реализовываться любая система средств, обеспечивающих активность каждого обучающегося на основе разноуровневого подхода к содержанию, методам, формам организации учебно-познавательной деятельности, к уровню познавательной самостоятельности.
– Использование электронных средств обучения**,** таких как интерактивные доски, компьютеры, планшеты и другие мобильные устройства.

– Электронная образовательная среда. Основу её составляет ЭИОС ТУСУРа (LMS Moodle), а также электронные журналы, научно-образовательный портал и другие сервис ы ТУСУРа. Все дисциплины обеспечены электронными курсами или журналами. Кроме того, преподавателями при разработке электронных курсов используются современные инструменты для подачи и контроля знаний, тренажеры, видео- и аудиоконтент, вебинары и др. Работа со студентами ведется также и через различные социальные сети и мессенджеры, что способствуют увеличению каналов коммуникации и мотивации студентов.

– Проектное обучение. Реализуется как в рамках соответствующих дисциплин (Проектное обучение (ГПО), УПД, ОПД), так и в других дисциплинах (например, курсовые работы по дисциплинам Теория систем и системный анализ, Основы разработки программного обеспечения и др.).

– Групповое обучение. Реализуется как в рамках соответствующих дисциплин (Проектное обучение (ГПО), УПД, ОПД), так и в других дисциплинах (например, в практических работах по дисциплинам Теория систем и системный анализ и др.).

– Перевернутый класс. Основное усвоение нового материала студентами происходит дома, а время аудиторной работы выделяется на выполнение заданий, упражнений, проведение лабораторных и практических исследований, индивидуальные консультации преподавателя. Эффективность такой технологии в современных условиях обеспечивается в т.ч. использованием ЭИОС, облегчающей доступ к различными учебно-методическим материалам и предоставляющей различные формы подачи и контроля усвоения материалов.

– Технология проблемного обучения. Приобретение обучающимися знаний, умений и навыков путем решения конкретных проблем в различных технических и экономических системах, освоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей. Технология реализуется через ГПО, практические и курсовые работы, лабораторные практикумы, учебную и производственную практику.

Программа не реализуется программа в сетевой форме

Обратная связь от обучающихся

Было проведено анонимное анкетирование обучающихся по ОПОП по итогам весеннего семестра 2024/25 уч. года и осеннего семестра 2025/26 уч. года с целью оценивания условий, содержания и качества отдельных дисциплин (с использованием Google-форм). В анкетирование были включены все дисциплины учебного плана. Всего были получены и обработаны 126 анкет.

Оценивание проводилось по 9 критериям:

– преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;

– качество и актуальность получаемых знаний по указанной дисциплине;

– организация дисциплины (процесса обучения);

– преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;

– преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;

– преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;

– используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.);

– преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;

– преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

Оценивание по каждому критерию проводилось по 5-балльной шкале: 1 – качество отсутствует; 2 – качество проявляется редко; 3 – качество проявляется частично; 4 – качество проявляется часто; 5 – качество проявляется практически всегда.

Студент мог вписать в свободной форме комментарии и предложения по реализации и улучшению дисциплины.

Также предлагалось ответить на вопрос: ваша активность в изучении дисциплины (посещаемость и выполнение заданий). В среднем более 70% опрошенных по всем дисциплинам и курсам на этот вопрос ответили: «посетил все занятия и выполняю все задания преподавателя».

Результаты обработки анкет представлены в таблице 7.

Средняя оценка по всем критериям и курсам составила 4,5 балла, что лучше, чем в 2023 году (4,41). По всем критериям средние оценки превышают 4,4 балла, оценки улучшены в 2025 году за счет проведенных мероприятий.

Если посмотреть средние оценки по курсам, то ниже оценки на 3 и 4 курсах, но они выше прошлогодних.

Таблица 7 – Результаты анкетирования студентов ОПОП

Курс (семестре)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Итого по всем дисциплинам/ курсам
Количество дисциплин	19	19	20	9	**67**
Количество заполненных анкет	62	31	18	15	**161**
Оценивание по критериям					
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,60	4,61	4,36	4,37	**4,49**
Качество и актуальность получаемых знаний по указанной дисциплине	4,55	4,58	4,38	4,14	**4,41**
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,64	4,63	4,42	4,36	**4,51**
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,65	4,66	4,32	4,36	**4,50**
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,70	4,73	4,56	4,64	**4,66**
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,63	4,64	4,33	4,47	**4,52**
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,62	4,60	4,20	4,16	**4,40**
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	4,65	4,64	4,31	4,36	**4,49**
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,72	4,66	4,35	4,39	**4,53**
Среднее значение по критериям	**4,64**	**4,64**	**4,36**	**4,36**	**4,50**

Анализ ответов студентов позволил обобщить их предложения в несколько групп:

– улучшить качество методических указаний с более подробным рассмотрением примеров выполнения заданий;

– увеличить количество часов на курсовые и лабораторные работы;

– использовать другие среды и языки разработки, инструменты проектирования;
– актуализировать содержание курса.

В целом ответы выражены в доброжелательной форме, очень много положительных отзывов, студенты действительно объективно пытались выразить своё мнение. Все предложения будут рассмотрены, обсуждены на методических заседаниях кафедры.

Оценки и мнения студентов за 2024 год были учтены при разработке нового профиля ОПОП, подробнее в разделе 16.

Диагностическое тестирование

Дисциплина «Информатика»

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине обучающиеся на 1 курсе ОПОП.

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Информатика и ИКТ». Результаты представлены на рисунке4 и в таблице.

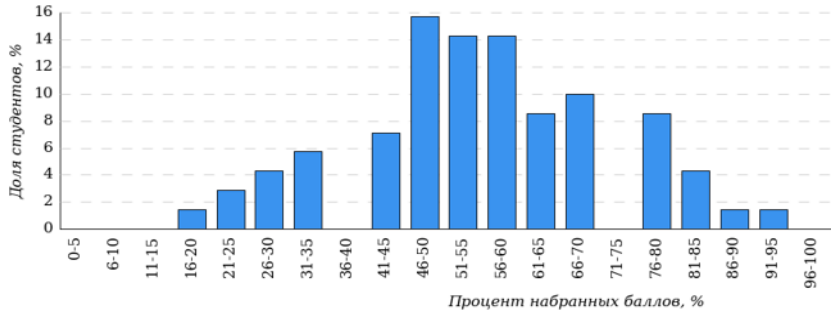


Рисунок 4 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Информатика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов 2025 год (2024 год)
[80%-100%]	8% (5%)
[60%-80%)	27% (10%)
[40%-60%)	51% (38%)
[0%-40%)	14% (47%)
Всего	**100%**

Данные таблицы подтверждают повышение уровня и качества знаний абитуриентов набора 2025 года.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №9 «Сеть Интернет», №14 «Анализ программ»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №11 «Графы и деревья» №15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия», №11 «Графы и деревья», №12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете», №13 «Анализ алгоритмов», №14 «Анализ программ», №15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

В результате анализа было принято решение о проведении дополнительных мероприятий по повышению уровня знаний, которые уже описаны в разделе 3 настоящего отчета. Компетенции также будут дополнительно углублены в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП.

Дисциплина «Математика»

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине обучающиеся на 1 курсе ОПОП. Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Математика». Результаты представлены на рис.5 и в таблице 9.

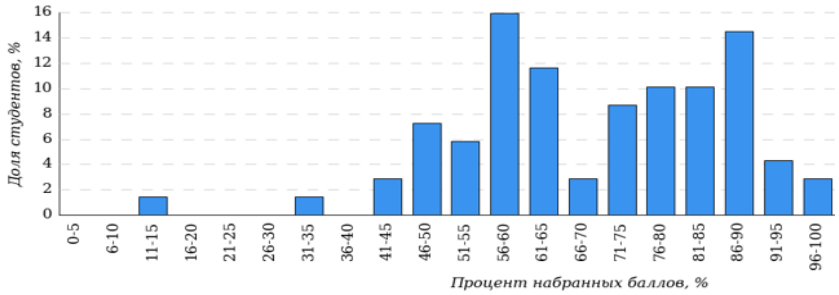


Рисунок 5 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов 2024 год (2023 год)
[80%-100%]	31% (18%)
[60%-80%)	43% (48%)
[40%-60%)	21% (25%)
[0%-40%)	5% (9%)
Всего	**100%**

Видно, что результаты выше прошлого года, и в целом удовлетворительные. Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №12 «Исследование функции с помощью производной», 15 «Геометрические задачи практического содержания». В результате анализа было принято решение: коррекция не требуется. Студенты выполнили на хорошем уровне все задания.

Тестирование студентов на уровень развития мягких навыков

58 студентов 1 курса ОПОП (77%) в сентябре-ноябре 2025 года прошли тестирование для оценки уровня сформированности надпрофессиональных компетенций.

Оцениваемые компетенции: коммуникативность, партнерство, следование правилам, анализ информации, клиентоориентированность, лидерство, ориентация на результат, пассивный словарный запас, планирование, саморазвитие, стрессоустойчивость, эмоциональный интеллект. Результаты оценки по каждой компетенции представлены на стандартизированной шкале т-баллов. Минимальный т-балл – 200, максимальный – 800, среднее значение – 500. Качественная интерпретация шкалы представлена на рис.6.

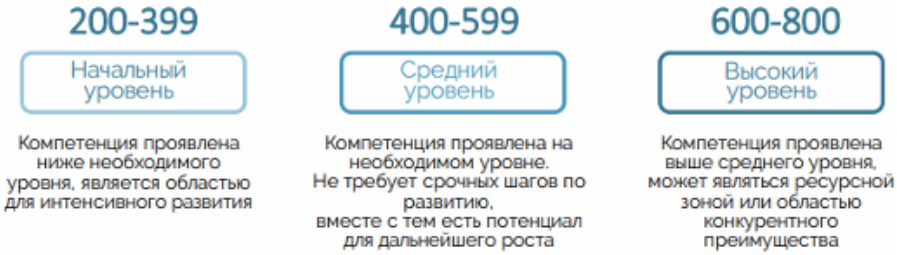


Рисунок 6 – Уровни проявленности компетенций

Анализ сводней информации по тестированию трех групп 1 курса показывает, что все оценки находятся в диапазоне среднего уровня проявленности компетенций.

Наивысшие оценки получили компетенции: "Анализ информации" (593,7), "Планирование" (503,2). Низкую оценке получила компетенция – Лидерство и Эмоциональный интеллект. При это все оценки по компетенции относительно близки, что говорит о равномерной сформированности всех компетенций. Потенциальными точками роста студентов являются: пассивный словарный запас, клиентоориентированность и саморазвитие.

Для построения индивидуальной траектории развития студенты могут обратиться в Центр карьеры ТУСУР.

Анализ обратной связи от НПР

Был проведен анонимный опрос НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы. Всего в опросе приняли участие 23 человека. Распределение участников опроса по стажу работы на кафедре АСУ представлено на рисунке 7.

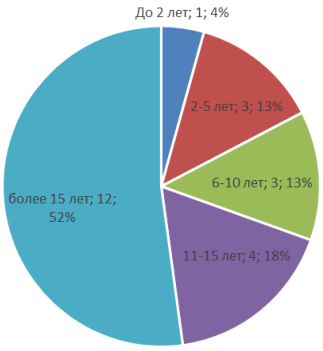


Рисунок 7 – Распределение опрошенных НПР по стажу работы на кафедре

Впечатление от работы на кафедре 91,3% опрошенных оценили как «доволен». Ответы на этот вопрос в зависимости от стажа работы представлено в таблице 8.

Таблица 8

Стаж работы	Всего опрошенных	Доволен	Не доволен	Затрудняюсь ответить
До 2 лет	1	0	1	
2-5 лет	3	3		
6-10 лет	3	3		
11-15 лет	4	4		
более 15 лет	12	11		1
ИТОГО	23	21	1	1

Результаты ответов на другие вопросы о деятельности кафедры и преподавателя представлены на рисунке 8 (1-4)

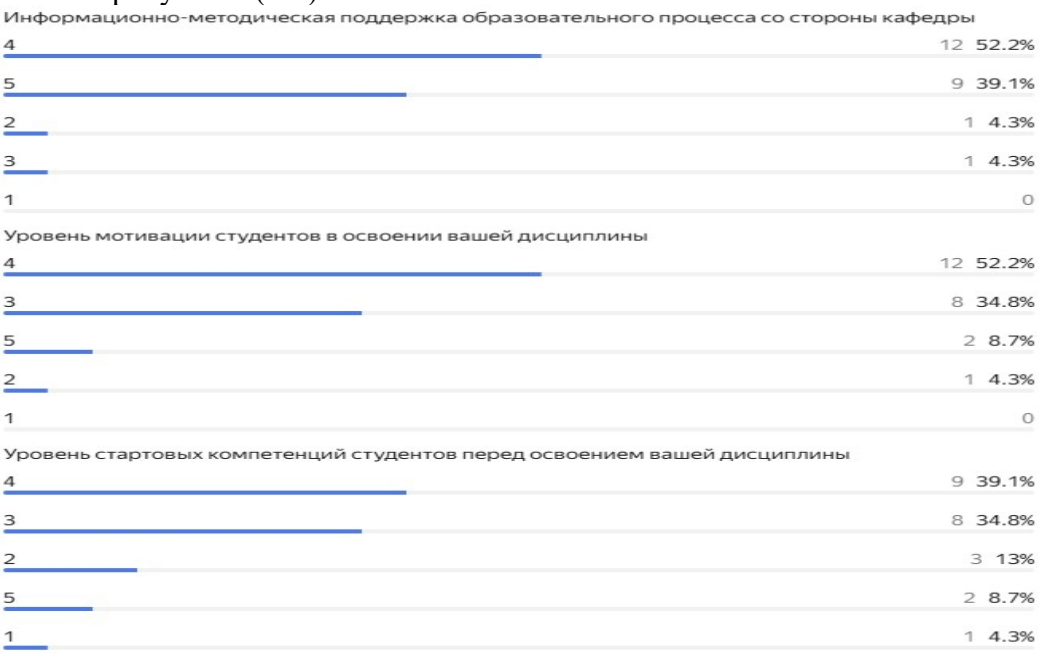


Рисунок 8 – Оценки по критериям (1)

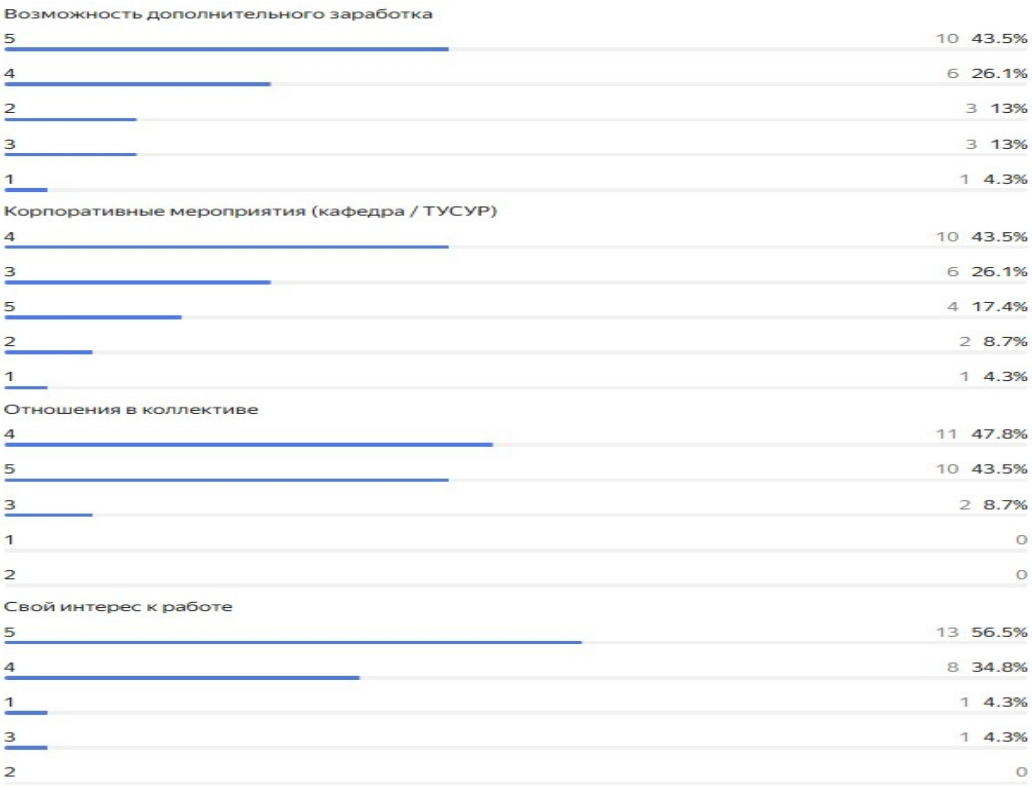


Рисунок 9 – Оценки по критериям (2)

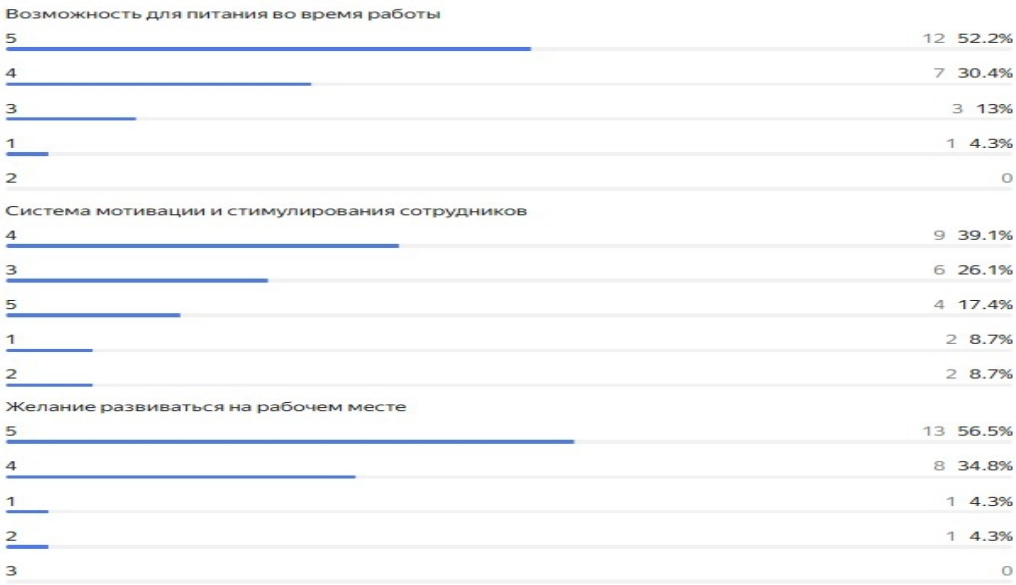


Рисунок 10 – Оценки по критериям (3)

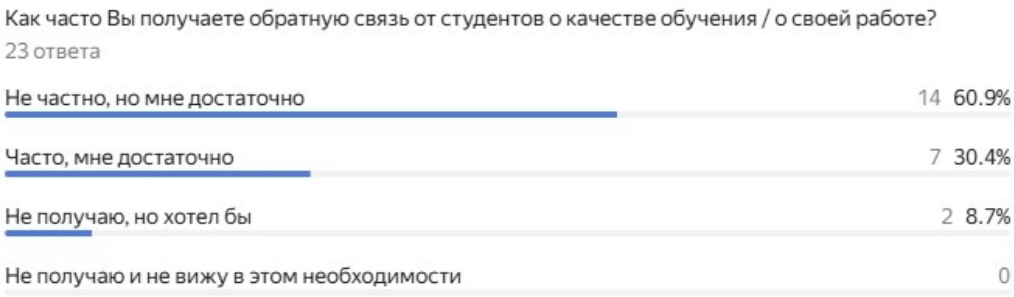


Рисунок 11 – Оценки по критериям (4)

Преподаватели могли дать комментарии по проблемам и дать предложения по улучшению реализации образовательных программ в свободной форме. Все болевые точки, отраженные на количественных графиках, были озвучены. Основные озвученные идеи следующие:

– высокая учебная нагрузка;
– низкая оплата труда, в т.ч. для молодых преподавателей;
– неудовлетворительная система стимулирования труда;
– много бумажной работы и рутинной работы, не имеющей напрямую отношения к учебному процессу;
– свойственен бюрократизм в процессах;
– неудобное расписание занятий из-за недостаточного количества аудиторий;
– отсутствие гибкости в выборе формата проведения занятий;
– слабая базовая подготовка студентов;
– мало лекционных аудиторий и компьютерных классов;
– недостаточно часов на практические и лабораторные занятия.

Большая часть поставленных вопросов относится к уровню университета и не может быть решена на уровне ОПОП.

Преподаватели также высказывали свое мнение о возможных изменениях учебного процесса. Особо были выделены проблемы с повсеместным использованием студентами нейросетей (больших языковых моделей) для выполнения работ. Над этим направлением следует работать как с точки зрения переформатирования самих работ, так и с точки зрения внедрения ИИ-инструментов в учебный процесс.

Разработка нового профиля образовательной программы на 2026 год

В 2025 году было принято решение о существенном переформатировании образовательной программы. Это вылилось как в изменение самого профиля, так и набора дисциплин и предварительного их содержания.

Набор 2026 года будет осуществляться на профиль «Интеллектуальные технологии в разработке программного обеспечения». Приведем обоснование таких изменений.

Образовательная программа включает изучение фундаментальных дисциплин в области математики, информатики, программирования, разработки программного обеспечения (в т.ч. мобильных и веб-приложений), дополняемых специализированными дисциплинами по искусственному интеллекту, обработке больших данных, облачным технологиям и информационной безопасности.

Создание профиля «Интеллектуальные технологии в разработке программного обеспечения» обосновано потребностью рынка труда в высококвалифицированных специалистах, соответствующих современным требованиям цифровой трансформации и научно-технического прогресса. Анализ рынка труда показывает рост спроса на специалистов, владеющих методами анализа больших объемов данных, умеющих разрабатывать и применять алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения, знающих современные инструменты интеллектуальной обработки информации и готовых создавать инновационные решения в области разработки программного обеспеения.

Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года отмечает в качестве одного из вызовов для РФ дефицит высококвалифицированных специалистов и инновационных разработок в области искусственного интеллекта. И одной из задач ставится внедрение в образовательных организациях высшего образования комплексной системы подготовки квалифицированных кадров в области разработки и использования технологий искусственного интеллекта.

Проект ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 33 «Информатика, вычислительная техника и искусственный интеллект» выделяет компетенцию «решать профессиональные задачи с применением интеллектуальных и новых производственных технологий» в одну из общепрофессиональных.

Две ОПОП магистратуры кафедры АСУ включают в себя дисциплины, направленные на использование интеллектуальных методов в технических и экономических системах. Базовая подготовка по ИИ в рамках бакалавриата обеспечит преемственность образовательных программ, позволит давать в магистратуре углубленный уровень ИИ и расширить практическую составляющую по использованию ИИ.

Программа была существенно пересмотрена. Введено 4 новые дисциплины, обеспечивающие подготовку в сфере ИИ; 2 новые дисциплины, направленные на практическую подготовку востребованным на рынке технологиям (разработка мобильных и веб-приложений), пересмотрена последовательность отдельных дисциплин на 2-4 курсах, переработаны концепции 5 дисциплин с учетом нового видения программы и актуализации программ (в т.ч., учитывая результаты обратной связи от студентов и преподавателей), устранено дублирование в двух парах дисциплин и другое.

Программа обучения сочетает фундаментальные знания в области информатики и вычислительной техники и широкий перечень практических навыков:

- разработка и тестирование программного обеспечения для различных платформ, включая Windows, Linux, мобильные и веб-приложения;
- проектирование и разработка баз данных;
- анализ и обработка больших данных;
- разработка систем машинного обучения и искусственного интеллекта;
- применение интеллектуальных технологий в разработке программного обеспечения;
- проектирование и администрирование сетевой инфраструктуры;
- обеспечение информационной безопасности программных комплексов;
- работа с современными отечественными и зарубежными операционными системами;
- управление беспилотниками и роботами, а также обработка получаемых ими данных.

09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем»

О реализуемой образовательной программе

Образовательная программа «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» реализуется на факультете инновационных технологий (ФИТ), кафедре управления инновациями (УИ). В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают профильные дисциплины, руководят практикой, проектной и научно-исследовательской работой студентов, принимают участие в работе государственной аттестационной комиссии.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме с возможностью применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Программа реализуется с 2021 года, на момент проведения самообследования состоялось два выпуска бакалавров. В 2025 году по данной программе обучался контингент первого, второго, третьего и четвертого курсов.

Миссия, цели ОПОП. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности (профиля) «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность и решать задачи научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности

Образовательная программа обеспечивает формирование профессиональных навыков проектирования и разработки программно-аппаратных комплексов для решения инженерных задач, применения существующих и разработки новых информационно-коммуникационных технологий, формирует у обучающихся представление о задачах современной робототехники, способах и методах их решения.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих глубокими знаниями и компетенциями в области мехатроники и робототехники, способных не только проектировать и разрабатывать современные робототехнические системы и комплексы, но и активно внедрять инновации, способствуя развитию высоких технологий на благо государства, общества и мира, а также общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, обеспечивающими социальную адаптацию и профессиональную мобильность, целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, самостоятельность, творческое мышление и мотивацию к инновационной и предпринимательской деятельности.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Места практик и трудоустройства

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «ЭлеСи», АО «НПФ «Микран», ООО НПП «ТЭК», ООО «Инфоматикс», ООО «ДиЭй Групп», ГК «Интэк», ООО «Икстроник», ООО «ЛЭМЗ-Т», АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум», ООО «ДиВиЛайн», ООО ИК «Сибинтек», Государственное учреждение «Забайкальский информационный центр» и на других предприятиях.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «НПО «Полюс», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Газпромнефть-Автоматизация», АО «Сибкабель», АО «РЕШЕТНЁВ» и другими организациями.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

В 2025 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

– 024 группа – Учебная практика: получение первичных навыков научно-исследовательской работы (осенний семестр 2025/2026 учебного года);

– 022 – Производственная практика: научно-исследовательская работа (весенний семестр 2024/2025 учебного года);

– 021-1 – Производственная практика: проектно-технологическая (весенний семестр 2024/2025 учебного года).

– 021-1 – Производственная практика: преддипломная (весенний семестр 2024/2025 учебного года).

В таблице 1 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2025 году.

Таблица 1 – Места прохождения практики в 2025 году

Место прохождения практики	Академическая группа			
	024	022	021-1 (ПТП)	021-1 (ПДП)
Предприятия				
Автономная некоммерческая организация дополнительного образования «Детский технопарк «Кванториум», г. Томск		1	2	2
Акционерное общество «Томский научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа»		1		
Акционерное общество «Томский электротехнический завод» (АО «ТЭТЗ»)		1		
Компания «ИнфоТеКС», г. Томск		1		
ООО «Интеллиджент Профит Солюшнс Томск», г. Томск		1		
ООО «АльдераСофт», г. Томск		2		
ООО «Горсети», г. Томск		1		
ООО «Икстроник», г. Томск		3		
ООО «Инновационный центр разработки», г. Томск		1		
ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск		5	5	5
ООО «МИП «ДИВА-3Д», г. Томск		5		
ООО «Сайберия», г. Якутск		1		
ООО «Газпромнефть-Восток», г. Томск		1		
Областное государственное казенное учреждение «Информационно-технический центр Томской области», г. Томск		1		
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук ФГБУН ИОА СО РАН, г. Томск		2		
Новосибирский социальный коммерческий банк «Левобережный» (публичное акционерное общество), г. Томск			1	1
ООО «Ди Эй Групп», г. Томск			1	1
ООО «ИНТ», г. Томск			1	1
ООО «НПП «ТЭК», г. Томск			4	
ООО «Мехатроника-Томск», г. Томск				1
Структурные подразделения ТУСУР				
Кафедра управления инновациями	19			

Кафедра экономической математики, информатики и статистики		1		
Лаборатория робототехнических манипуляторов		2	1	4

Руководитель ОПОП – Антипин М.Е., к.ф.-м.н., общий стаж работы – 27 лет, в том числе стаж практической работы – 24 года. Антипин М.Е. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам научно-исследовательской деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

В 2025 году на образовательную программу «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» было выделено 20 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 2.1.

Таблица 2 – Сводная таблица результатов набора на 2024/2025уч. год и 2025/2026уч. год.

Уч. год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Поступило на места с ПВЗ	Проходной балл	Средний балл ЕГЭ
2024/2025	20	51	2,55	0	147	58,84
2025/2026	20	164	8,2	3	196	69,72

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 164 заявления, образуя конкурс в размере 8,2 человека на место.

В результате работы отборочной комиссии факультета набор на образовательную программу «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» в рамках КЦП полностью выполнен, также 3 абитуриента поступили на места с полным возмещением затрат (ПВЗ) в основной этап набора. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 196 баллов, что на 49 баллов больше по сравнению с 2024 годом. Границы зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 196 до 259 конкурсных баллов (по результатам ЕГЭ и внутривузовских вступительных испытаний (ВИ)). Средний балл ЕГЭ с учетом поступивших на места в рамках ПВЗ составил 69,72 балла. Пропорциональное соотношение студентов, поступивших по результатам ЕГЭ к студентам, поступившим по результатам ВИ составило 8/15.

В рамках набора на образовательную программу «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» было зачислено 23 абитуриента. Из них 10 абитуриентов являются гражданами Российской Федерации, 11 абитуриентов являются гражданами Республики Казахстан, 2 абитуриента является гражданами Туркменистана.

География абитуриентов из числа граждан Российской Федерации включает в себя 5 абитуриентов, проживающих на территории Томской области (Томск - 4, Парабельский район - 1) и 5 студентов из других городов России (Новокузнецк – 3, Олекминск – 1, аал Сапогов - 1).

Улучшение ряда показателей по набору связано с оптимизацией работы CRM-системы ВУЗа таргетированной рекламы, качественной работы колл-центра и отборочной комиссии факультета, а также партнёрскими отношениями с Высшим колледжем ИТ и технологий г. Семей Республики Казахстан.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» была проведена в соответствии с календарным учебным графиком. Итоги летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.07.2025г., данные успеваемости студентов по итогам зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.02.2026г. Сводная

информация результатов промежуточной аттестации (абсолютная/качественная успеваемости на конец сессии) представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2024/2025уч.г.	024	20	70%	25%
	023	26	53,8%	26%
	022	28	60,7%	39,3%
	021-1	15	100%	93,3%
Всего/средняя успеваемость:		**89**	**71,1%**	**45,9%**
По итогам зимней сессии 2025/2026уч.г.	025, 025-инд	24	72,2%	61%
	024	24	58,3%	50%
	023	26	73,1%	69,2%
	022	28	50%	52,1%
Всего/средняя успеваемость:		**102**	**63,4%**	**58,1%**

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года показал, что абсолютная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» уменьшилась на 7,7%, однако качественная стала выше на 12,2%. Количество студентов, имеющих академическую задолженность на конец летней экзаменационной сессии составило 27 человек (30,3% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе), по итогам зимней экзаменационной сессии число студентов, имеющих академическую задолженность составило 39 человек (38,% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе).

Шесть студентов 1 курса группы 025-инд, обучающиеся в рамках академической мобильности по индивидуальному учебному плану, показали 100% абсолютную и качественную успеваемость.

Для увеличения абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– сотрудники деканата ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности» (распоряжение № 455 от 29.08.2025 г., распоряжение № 475 от 05.02.2026г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности, и знакомят с ним студентов, имеющих академическую задолженность;

– сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность, о датах, времени, формах и месте проведения консультаций;

– для студентов, имеющих академическую задолженность, создан электронный курс на sdo.tusur.ru, где должники и кураторы групп имеют возможность видеть информацию от преподавателя, отслеживать динамику сдачи долгов, задавать вопросы;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана ликвидации академической задолженности и обсуждению результатов выполнения плана;

– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;

– в марте/октябре (после зимней и летней экзаменационных сессий соответственно) по распоряжению создаются предметные комиссии из числа ППС для принятия второй повторной

промежуточной аттестации, по результатам который студентов, не сдавших задолженности, отчисляют.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года на 01.11.2025 г. абсолютная успеваемость студентов направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» составила 96,6%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года на 20.03.2026 г. абсолютная успеваемость составила 85,3%. В марте продолжают работать предметные комиссии для принятия второй повторной промежуточной аттестации.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Образовательная программа обеспечена печатными и электронными изданиями в полном объеме. В 2025 году новых печатных изданий не приобреталось и не выпускалось преподавателями программы. На научно-образовательном портале размещены методические указания по всем дисциплинам учебного плана.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещение для самостоятельной работы студентов (ауд. 130 ФЭТ) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 126;
– Компьютерный класс - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 220;
– Лаборатория робототехнических манипуляторов - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 224;
– Лаборатория управления проектами (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 414.

В 2025 году введена в эксплуатацию лаборатория нейроуправления роботами в помещении 315б ФЭТ.

Приобретены шесть комплектов учебных 4-осевых манипуляторов со сменными оснастками Promobot M Edu для открытия «Центра промышленной робототехники» совместно с компанией Промобот (будет развернут в ауд.414 ФЭТ после ремонта помещения в 2026 г.).

Мероприятия по сохранности контингента

На начало 2025 года по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» на факультете инновационных технологий обучалось 87 человек, на конец года в связи с движением контингента и с учетом нового набора 2025/2026 учебного года численность обучающихся увеличилась на 15% и составила 102 человека.

На факультете непрерывно проводятся мероприятия по сохранности контингента. Для студентов 1 курса в сентябре проводятся диагностические (входные) тестирования, что позволяет выявить группы риска. По результатам тестирования, на основании проведенного анализа, выявляются базовые дисциплины, по которым не пройден пороговый уровень знаний и студенты со слабым знанием соответствующих предметов. На основании полученных результатов формируется группа для проведения дополнительных консультаций по отдельным разделам дисциплины.

Для адаптации к студенческой жизни активную работу проводят сотрудники кафедры – кураторы, закрепленные за каждой академической группой, а также кураторы-студенты, которые помогают погрузиться в студенческую жизнь. Проводится еженедельный контроль со стороны деканата за посещаемостью занятий студентами. Студентам, систематически нарушающим

правила внутреннего распорядка, в том числе за пропуски занятий без уважительной причины, накладываются дисциплинарные взысканиям (замечания, выговоры по факультету). На протяжении всего учебного процесса ведётся индивидуальная работа кураторов групп с неуспевающими студентами, беседы с родителями студентов, имеющих задолженности по контрольным точкам, проводимым дважды в течении семестра, а также по результатам промежуточных аттестаций с целью предупреждения и влияния с их стороны. После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительных интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности.

На 01.10.2025 года государственное задание по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» выполнено в полном объеме.

Мероприятия по повышению качества образования

Сотрудниками кафедры на регулярной основе проводится анализ оценки качества образования и поиск новых точек роста, позволяющих улучшить образовательный процесс. Ниже приведены основные мероприятия, проведенные с целью повышения качества образования:

1. В план занятий по дисциплине «Введение в профессию» включены встречи со специалистами предприятий-работодателей (Бикмуллин Эльдар Амирович – технический директор ООО «ДиЭй Групп», Телицын Евгений Александрович, начальник отдела разработки ООО «ИНТ») и экскурсии на профильные предприятия: ООО МИП «ДИВА 3Д», ООО «Мехатроника-Про».
2. Для развития проектной деятельности в 2025 году открыты новые проекты ГПО: Роботизированная система мониторинга и точечной обработки полей (совместно с Cognitive Pilot), Графический редактор SCADA-систем (совместно с ООО «Мехатроника-Про»), Станция Эйва – умное устройство по уходу за растениями (совместно с ООО «Террафарм»), Нейроуправление воздушным судном (совместно с ПИШ ТУСУР).
3. Для вовлечения в научно-исследовательскую деятельность студентов в рамках учебной практики студенты готовят первые доклады и участвуют в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения». В 2025 году в конференции приняли участие 8 студентов группы 022, 5 студентов группы 023.
4. С целью повышения качества образования студентов и конкурентноспособности выпускников, руководители проектов ГПО стимулируют студентов участвовать в конкурсах. Так проект ГПО УИ-2302 «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных» стал победителем в конкурсе партнерских проектов «ТУСУР и Бизнес».

Студенты принимали активное участие во Всероссийской научно-практической школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика». В 2025 году 4 студентов группы 023 подготовили научные доклады.

Студенты образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» участвовали в Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «НАУЧНАЯ СЕССИЯ ТУСУР» (приняли участие 7 студентов группы 022 и 023).

Сотрудниками кафедры ведется непрерывная работа по повышению качества образования и по мотивации студентов к обучению.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2025 году были проведены следующие мероприятия:

1. С целью повышения успеваемости обучающихся и мотивации к обучению организована единая целенаправленная работа кураторов, заместителя декана по воспитательной работе и старостата.
2. В рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» проводятся встречи с представителями Центра компетенций и Центра карьеры. Активное участие

принимает студенческий профком с представлением информации о системе мер поддержки, обучающихся в университете.

3. Ведение социальных сетей (группы vk, Max), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.

4. Курирование студентов и мотивация их участия в международных и региональных конкурсах, праздниках и мероприятиях:

– Фестиваль «День радио».
– Фитквиз.
– Всероссиский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей UNOVUS
– Участие в проведении квеста «В поисках пропавшего ученого», повещенного дню науки.
– Участие во встрече Федеральной команды Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» и др.

Совместно со студентами принимали участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры «Бумбатал» (https://vk.com/im/convo/227139003?entrypoint=list_all&w=wall-4974318_6778).

В октябре 2025 года студенты группы 024 в командном составе профбюро ФИТ принимали участие в конкурсе «Т –ЛИДЕР», где заняли 4 место на уровне университета.

5. Совместно с сотрудниками и студентами факультета ежегодно организуется торжественная встреча по случаю 1 сентября и вручению дипломов об окончании университета. На торжественных встречах присутствуют сотрудники кафедры УИ, представители из числа работодателей и руководства вуза.

6. Каждый семестр проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы (условий проживания, студенческих инициатив, возможности трудоустройства, обучения, проектной деятельности, академической мобильности, целевого обучения, волонтерской деятельности и т.д.).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» имеют возможность развиваться и принимать участие в мероприятиях различного уровня (внутривузовский, городской, региональный, всероссийский, международный) в таких направлениях как:

– учебная деятельность;
– научно-исследовательская деятельность;
– проектная деятельность;
– культурно-творческая деятельность;
– спортивная деятельность;
– общественная деятельность.

Информирование о возможности участия в мероприятиях организовано через официальный сайт ТУСУР (https://tusur.ru, сообщества в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР (https://vk.com/ppos_tusur), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР (https://vk.com/uvr_tusur), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР (https://vk.com/fit_tusur). В информировании студентов также участвуют кураторы академических групп и старосты.

Преподавательский состав кафедры Управления инновациями и деканат факультета инновационных технологий оказывают содействие в участии студентов в мероприятиях, консультационную поддержку при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам.

В 2025 году ряду студентам была назначена повышенная стипендия за особые достижения (таблица 4).

Таблица 4 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 1116ст от 25.02.2025	№ 4335 ст от 26.08.2025	№ 5380ст от 25.09.2025
Научно-исследовательская деятельность	6	7	1
Общественная деятельность	1		2
Всего:	7	7	3

Во время обучения студенты имеют возможность принимать участие в конкурсах на получение именных стипендий различного уровня. В 2025 году студенты приняли участие и стали победителями в следующих конкурсах на назначение стипендии:

1. Стипендия Правительства Российской Федерации назначена студентам группы 022 Мицук М.Е., Пархоменко М.С. (приказ № 1358ст от 10.03.2025).
2. Стипендия имени Ф.И. Перегудова назначена студенту группы 022 Мицук М.Е. (приказ №1386ст от 11.03.2025).

В 2025 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» проявили себя в таких направлениях как учебная, научно-исследовательская, проектная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

Учебная деятельность: Достижения в учебной деятельности включают в себя участие и победы в олимпиадах и конкурсах различного уровня в рамках как общеобразовательных, так и профильных дисциплин. В 2025 году студенты гр. 023 Ооржак Т.М., Иптышев В.А. приняли участие в Региональной олимпиаде по программированию «Hack IT» проводимой ИШИТР ТПУ.

Научно-исследовательская деятельность: В научно-исследовательской деятельности в 2025 году были задействованы 37 студентов. В течение года было подготовлено 39 докладов к конференциям различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов» (30-31 января 2025 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладами 1 студент группы 022 (Латышева Э.А.).
2. XXI Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2025» (28-30 апреля 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 10 студентов группы 021-1 (Фатеев М.В., Коваль Г.А., Рубцов С.О., Матвеев К.В., Плещев Д.Ф., Скурихина В.С., Хватов В.В., Черных М.А., Данкеев Д.П., Федотов А.В.), 9 студентов 022 группы (Валитов С.Р., Гаприндашвили И.Г., Грищенко С.Д., Мальков А.С., Симонженков М.С., Пархоменко М.С., Племяник Д.В., Шалыгина У.А., Мицук М.Е.) и 5 студентов группы 023 (Алешкович Р.И., Матвиенко М.В., Танасенко С.В., Никитина К.А., Смагин М.С.). 1 доклад был отмечен дипломом 1 степени, 2 доклада были отмечены дипломом 3 степени и 1 доклад был отмечен в номинации «Самый технологичный доклад».
3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025» (21-23 мая 2025 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 2 студента группы 021-1 (Редько А.В., Черных М.А.), 4 студента группы 022 (Латышева Э.А., Валитов С.Р., Мальков А.С., ПархоменкоМ.С.) и 4 студента группы 023 (Поборцев Н.С., Буряченко А.Д., Никитина К.А., Смагин М.С.).
4. Седьмая международная научная конференция ведущих научных школ в области радиолокации, радионавигации и радиоэлектронных систем передачи информации «Шарыгинские чтения» (15-17 октября 2025 г.). В рамках конференции выступили с докладом 2 студента группы 022 (Племяник Д.В., Шалыгина У.А.).
5. XIX Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (26-28 ноября 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с

докладом 2 студента группы 023 (Фролова М.С., Проневич М.А.) и 1 студент группы 022 (Грищенко С.Д.).

6. XIV Международная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее». В рамках конференции выступили с докладом 4 студента группы 023 (Маниченко Н.С., Матвиенко М.В., Алешкович Р.И., Танасенко С.В.) и 2 студента группы 022 (Грищенко С.Д., Калашников К.П.).

7. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (г. Томск). На конференцию подготовили доклады 7 студентов группы 022 (Валитов С.Р., Мальков А.С., Латышева Э.А., Чаплыгин Ю.Д., Пархоменко М.С., Гаприндашвили И.Г., Племяник Д.В.), 6 студентов группы 023 (Устюгов К.С., Танасенко С.В., Алешкович Р.И., Матвиенко М.В., Кульков К.Е., Орлов Е.А.) 2 доклада были отмечены дипломами 2 степени.

В таблице 5 представлена информация о научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 5 – Количественное представление
о научно-исследовательской деятельности студентов

Мероприятие	Кол-во задействованных студентов	Кол-во докладов	Кол-во публикаций, вошедших в РИНЦ	Наличие дипломов
Конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти»	1	2	2	-
Конференция «Инноватика - 2025»	24	15	15	1 диплом I степени, 2 диплома III степени, 1 диплом за победу в номинации
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2025»	10	7	1	-
Конференция «Шарыгинские чтения»	2	1	1	-
Конференция «Электронные средства и системы управления»	3	1	1	-
Конференция «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее»	6	3	3	-
Конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения»	13	10	-	2 диплома II степени
Всего:	37*	39	23	6

*Ряд студентов неоднократно готовил публикации и выступал на конференциях, поэтому в таблице приведено общее количество студентов, задействованных в научно-исследовательской деятельности.

Стоит отметить, что 2025 году студенты группы 021-1 Хватов В.В., Скурихина В.С., Фатеев М.В. зарегистрировали NEURO_DB (Свидетельство о регистрации базы данных RU 2025621856, 23.04.2025. Заявка № 2025621176 от 03.04.2025).

Сводная таблица по научно-исследовательской деятельности студентов представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Научно-исследовательская деятельность студентов в 2025 году

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	39
	- международных	29
	- региональных	10
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	6
3	Научные публикации, всего	39
4	Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего	37

Проектная деятельность. В проектной деятельности задействованы все студенты, обучающиеся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем», в первую очередь в рамках реализации дисциплины «Групповое проектное обучение». В ходе реализации проектов студенты участвуют в различных конкурсах, реализуют проекты под заказ от предприятий. В 2025 году студенты были отмечены следующими наградами:

1. Студенты 4 курса, отличившиеся в рамках проектной деятельности ежегодно отмечаются сертификатами. В 2025 году 9 студентов были отмечены сертификатами.
2. Проект ГПО УИ-2302 «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных» занял 2 место в осеннем этапе конкурса партнерских проектов «ТУСУР и Бизнес», студенты группы 022 Валитов С.Р., Гаприндашвили И.Г., Грищенко С.Д., Мальков А.С., Племяник Д.В., Симонженков М.С., руководитель проекта Лобода Ю.О.

Культурно-творческая деятельность. Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 50% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студент, обучающийся по программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» (студент группы 021-1 Матвеев К.В.). Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие в межрегиональном студенческом конкурсе-фестивале «Под куполом»;
2. Участие во внутривузовском фестивале «Студенческая весна ТУСУР 2025» отмечено дипломом 1 степени в направлении «Программа»;
3. Участие с творческим номером в Чемпионате по робототехнике «Робокап Россия 2025».

Спортивная деятельность. В рамках внеучебной деятельности студенты имеют возможность заниматься различными видами спорта и принимать участие в соревнованиях различного уровня. В 2025 году студенты, обучающиеся по программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» получили следующие награды за участие в соревнованиях:

1. Ооржак Т.М. гр. 023 награжден грамотой ТУСУР за 3 место в дисциплине «Шахматы» в рамках Кубка РадиоБУМ 2025.
2. Ооржак Т.М. гр. 023 в составе команды «Ракета» заняли 3 место в волейбольном турнире ИТ-Академии ТУСУР.

Качество кадрового обеспечения

Каждый преподаватель на регулярной основе проходит повышение квалификации по педагогике/по ИКТ/ по профилю преподаваемых дисциплин. За 2025 год были пройдены следующие курсы повышения квалификации/переподготовки:

- Нейросети ПРО (36ч).

– Перспективы развития образования: методология и инновационные практики (Сетевая программа Большого университета Томска) (54ч).
– Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: путик к решению и развитию (16ч) и др.

Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют действующие повышения квалификации составляет 78%. В соответствии с планом повышения квалификации научно-педагогических кадров на 2026 год предусмотрено прохождение курсов повышения квалификации пятью преподавателями.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов. Выпускники направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» являются востребованными специалистами.

По данным на июль 2025г. 73,3% выпускников направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем») трудоустроены. 93,3% выпускников продолжили обучение и успешно совмещают работу с учёбой в магистратуре. В таблице 7 представлены данные по трудоустройству выпускников направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Таблица 7 – Данные по трудоустройству выпускников 2025 года выпуска направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

№	Фамилия	Трудоустройство	Обучение в магистратуре
1	Данкеев Д.П.	ООО «СОФТМОЛЛ», г. Томск, старший инженер	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
2	Иванов Р.А.		27.04.05 «Инноватика», ТУСУР
3	Коваль Г.А.	ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, инженер-электроник 3 категории	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
4	Ли В.В.		ПИШ, ТУСУР
5	Матвеев К.В.	ООО «ЗПСА ЭлеСи», г. Томск, инженер	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
6	Письменчук Д.А.	ООО «НПО «Сибэлектромотор», г.Томск, инженер-конструктор	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
7	Плещев Д.Ф.	Департамент социальной защиты населения по Томской области, инженер-программист	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
8	Редько А.В.		15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
9	Рубцов С.О.	ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, инженер-электроник 3 категории	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
10	Скурихина В.С.	ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, инженер-программист 3 категории	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
11	Фатеев М.В.		ПИШ, ТУСУР
12	Федотов А.В.	ООО «Элком», г. Санкт- Петербург, технико-коммерческий специалист	
13	Хватов В.В.	ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, инженер-программист 3 категории	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
14	Черных М.	Кафедра УИ, ТУСУР, ассистент	15.04.06 «Мехатроника и робототехника», ТУСУР
15	Юдин А.А.	АНО ДО «Детский технопарк», г. Томск, педагог ДО	ПИШ, ТУСУР

Повысить конкурентоспособность выпускников на глобальном рынке труда, создать условия для взаимодействия с работодателями позволяет комплекс мер:

– интеграция в образовательный процесс профессиональных компетенций, предложенных работодателями в процессе разработки основных образовательных программ, и специалистами-практиками, участвующими в учебном процессе;

– обеспечение образовательного процесса местами практик и стажировок для максимальной адаптации студентов к потребностям работодателя.

Организации, приглашающие на работу выпускников направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»: ООО «НПО «Сибэлектромотор», АО «ЭлеСи», ООО «ЗПСА ЭлеСи», АО «Манотомь», ООО «Инфоматикс», ООО «ДиЭй Групп», АО «НПЦ «Полюс», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «НПО «Сибэлектромотор», ООО «Элком», г. Санкт- Петербург и многие другие.

*Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д***.**

На данный момент развития общества цифровизация становится ключевым фактором трансформации практически всех сфер жизни, в частности, образования. Цифровизация меняет традиционные способы взаимодействия организаций, технологий, а также участников образовательного процесса: преподавателей и студентов, открывая новые возможности для повышения эффективности обучения и улучшения его качества.

Принято считать, что современные студенты быстро ориентируются в информационном пространстве, обладают «клиповым» сознанием и тем самым лучше воспринимают графический контент (изображения, видео), при этом многозадачны, активно вовлекаются в совместную проектную деятельность и меньше – в индивидуальную.

В связи с этим, на кафедре управления инновациями активно внедрены и используются следующие образовательные технологии (таблица 8).

Таблица 8 – Используемые образовательные технологии в процессе обучения

Наименование технологии	Применение	Примечания	Ссылки
Информационно-коммуникационные технологии	Moodle, электронные библиотеки и базы данных, интерактивные доски, интерактивные презентации	ИКТ позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть более привлекательными и эффективными для студентов, чем традиционные учебники и лекции.	https://sdo.tusur.ru/
Технология проектного обучения		Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	https://gpo.tusur.ru/
Игровые технологии	Деловые игры, ролевые игры	Игровые технологии позволяют адаптировать учебный материал и задания под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному обучению.	

Социальные медиа и сети	Сайт кафедры УИ, группа ВК	Использование социальных медиа и сетей для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества	https://vk.com/fit_tusur https://ui.tusur.ru/
Кейс-метод	Ситуационная иллюстрация, метод инцидента, метод ситуационного анализа	Кейсы предоставляют студентам возможность применить теоретические знания и концепции к реальным ситуациям, что способствует их пониманию и запоминанию материала.	

Совокупность использования методов обучения способствуют повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к образовательному процессу, позволяют получить студентам реальный опыт по выявлению, анализу и решению проблем, профессиональных ситуаций, оживляют повседневность учебного процесса, усиливают интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышают степень усвоения материала.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Сбор данных об обратной связи от студентов, обучающихся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» осуществлялся анонимно посредством проведения анкетирования. Для каждого курса формировалась отдельная анкета, содержащая вопросы по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной в 2025 календарном году.

Оценка студентами условий, содержания, организации и качества образовательного процесса была реализована по 11 критериям:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
2. Оценка качества получаемых знаний по указанной дисциплине;
3. Оценка удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины;
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
7. Оценка наполненности дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
10. Преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию;
11. Имеются лекционные материалы, конспекты лекций, презентации (в том числе дополнительные учебные материалы) и доступны для изучения.

Оценка проводилась по балльной шкале, где 0 - затрудняюсь ответить, 1 - качество отсутствует, 2 - качество проявлялось редко, 3 - качество проявлялось частично, 4 - качество проявлялось часто, 5 - качество проявлялось практически всегда.

Для выявления проблемных дисциплин была проведена интегральная оценка каждой дисциплины путем вычисления средней оценки по всем критериям. По результатам анкетирования выявляются наиболее проблемные дисциплины с низкой интегральной оценкой. Для таких дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

4 курс – 022 группа. В таблице 9 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 022, и их средние оценки по критериям.

Таблица 9 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 022

Дисциплина	Интегральная оценка
Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике	4,65
Проектирование робототехнических систем	3,79
Программирования микропроцессорных систем	5,00
Системы технического зрения	4,87
Групповое проектное обучение / Учебная проектная деятельность	4,78
Элективные дисциплины по физкультуре и спорту	4,98
Управление в робототехничексих системах	4,44
Проектирование робототехнических систем (курсовой проект)	4,65
Программирование ПЛИС	4,58
Интерфейсы робототехнических систем	3,96
Управление качеством программных систем	4,60
Аддитивные технологиии	4,88
Методы искусственного интеллекта в робототехнике	4,80
Групповое проектное обучение / Учебная проектная деятельность	4,80

По результатам анкетирования выявлены две дисциплины с низкой интегральной оценкой: Интерфейсы робототехнических систем и Проектирование робототехнических систем. Для этих дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Дисциплина «Интерфейсы робототехнических систем»: Опрос показал, что 60% ответивших студентов посетили все занятия, 40% пропустили до половины всех занятий по дисциплине. 100% опрошенных выполнили все задания, но 40% сдали результаты позже назначенного срока.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Интерфейсы робототехнических систем» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 1).

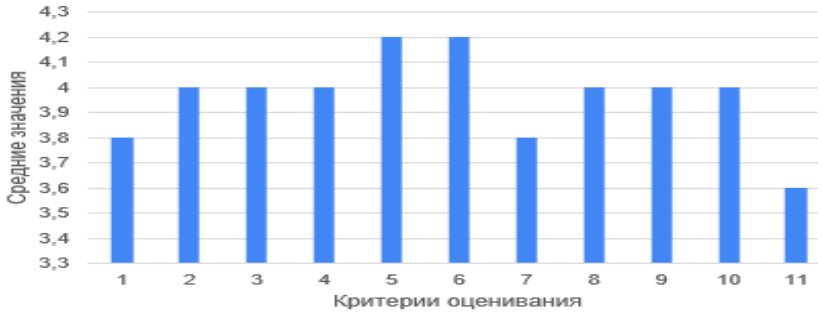


Рисунок 1 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Интерфейсы робототехнических систем»

Анализ оценок показывает, что наиболее слабые стороны дисциплины – отсутствие презентаций и конспектов лекций, интерактивных форм обучения, низкая доступность излагаемого преподавателем материала.

В текстовых комментариях студенты отметили, что дисциплина недостаточно обеспечена методическими материалами.

Дисциплина «Проектирование робототехнических систем»: Анкетирование предполагало отдельные оценки по лекциям и практическим занятиям. Опрос показал, что только 40% ответивших студентов посетили все занятия, 20% пропустили не более двух занятий, еще 40% пропустили до половины всех занятий по дисциплине. 100% опрошенных выполнили все задания, но 40% сдали результаты позже назначенного срока.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Проектирование робототехнических систем» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2).

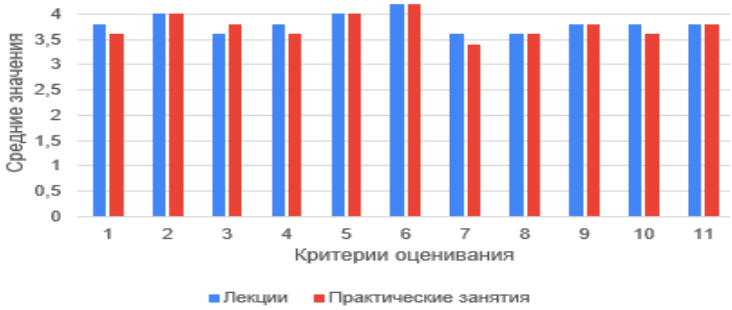


Рисунок 2 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Проектирование робототехнических систем»

Анализ оценок показывает, что занятия получили достаточно низкие оценки почти по всем критериям. Из чего следует, что преподаватель, к сожалению, не сумел заинтересовать студентов изучаемым предметом и найти контакт с группой. Самую низкую оценку имеет критерий наполненности дисциплины интерактивными формами занятий.

В текстовых комментариях студенты отметили, что предмет изучения не вполне соответствует направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника».

3 курс – 023 группа: В таблице 10 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 023, и их средние оценки по критериям.

Таблица 10 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 023

Дисциплина	Интегральная оценка
Иностранный язык	3,83
Философия	4,22
Теория вероятностей и математическая статистика	4,45
Основы автоматического управления	4,44
Алгоритмы и структуры данных	4,45
Сенсорные системы роботов	4,46
Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	4,45
ГПО / УПД (1 семестр)	4,44
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,38
Безопасность жизнедеятельности	3,93
Программирование микроконтроллеров для робототехнических систем	4,49
Проектирование 3D деталей для цифровых двойников	3,49
Базы данных	4,48
Операционные системы	4,47
Правовые основы профессиональной деятельности	4,34
ГПО / УПД (2 семестр)	4,42
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,43

По результатам анкетирования самую низкую оценку получила дисциплина: «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников». Для нее проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Дисциплина «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников»: Опрос показал, что 75% посетили все занятия по дисциплине, 25% ответивших студентов пропустили до половины занятий. 100% опрошенных выполнили все задания своевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3).

Рисунок 3 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников»

Слабыми сторонами дисциплины являются несоблюдение учебного расписания и отсутствие демонстрационных материалов.

В текстовых комментариях студенты отметили, что преподаватель часто отъезжает в командировки.

2 курс – 024 группа: в таблице 11 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 024, и их средние оценки по критериям.

Таблица 11 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 024

Дисциплина	Интегральная оценка
Иностранный язык	4,88
История России	4,38
Проектирование индивидуальной траектории развития	4,55
Математика	3,57
Программирование	4,07
Дискретная математика	4,44
Физика	4,39
Физическая культура и спорт	4,38
Основы проектной деятельности	3,64
Компоненты электронной техники	4,84
Основы схемотехники	4,14
Основы экономики наукоемкого производства	4,15
Иностранный язык	4,61
Программная инженерия	4,26
Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	4,47
Основы проектной деятельности	4,06
Математическая логика и теория алгоритмов	4,95
Пакеты прикладных программ	4,30
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3,81

По результатам анкетирования выбраны дисциплины с самой низкой интегральной оценкой (ниже 4 баллов): Математика и Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. Для них проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Дисциплина «Математика»: Опрос показал, что 68,8% посетили все занятия, 12,5% ответивших студентов пропустили не более двух занятий, остальные пропустили до половины занятий. 87,5% опрошенных выполнили все задания, но 25% сдали результаты позже назначенного срока.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Математика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4).

Рисунок 4 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Математика»

Самые низкие оценки выставлены за наполненность дисциплины интерактивными формами занятий, доброжелательность преподавателя и презентации и конспекты лекций.

В текстовых комментариях студенты отметили, что преподаватель хороший, не отказывает в консультациях.

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту». Распределение студентов по видам спорта показано на рисунке 5.

Рисунок 5 – Распределение студентов группы 024 по элективным видам спорта

Опрос показал, что 68,8% посетили все занятия и 12.5% ответивших студентов пропустили не более двух занятий. 87,5% опрошенных выполнили все задания своевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6).

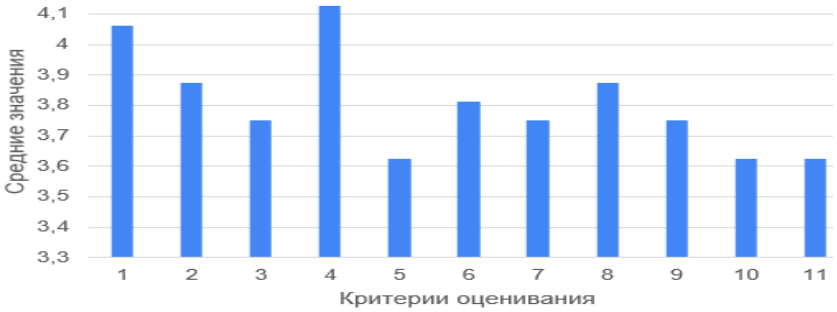


Рисунок 6 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Самые низкие оценки выставлены за соблюдение расписания и наличие методических материалов по дисциплине. В текстовых комментариях замечания не указаны.

1 курс – 025 группа

В таблице 12 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 025, и их средние оценки по критериям.

Таблица 12 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 025

Дисциплина	Интегральная оценка
Физика	4,75
Введение в профессию	4,80
Деловые коммуникации	3,87
Иностранный язык	4,87
Информатика	4,20
История России	4,49
Математика	2,95
Основы российской государственности	3,75
Проектирование индивидуальной траектории развития	4,80
Физическая культура и спорт	3,85

По результатам анкетирования выявлена одна дисциплина с низкой интегральной оценкой: Математика. Для нее проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Дисциплина «Математика»**:** Опрос показал, что 60% ответивших студентов посетили все занятия, 40% пропустили не более двух занятий. 100% ответивших выполнили все задания, но 20% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Математика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 7).

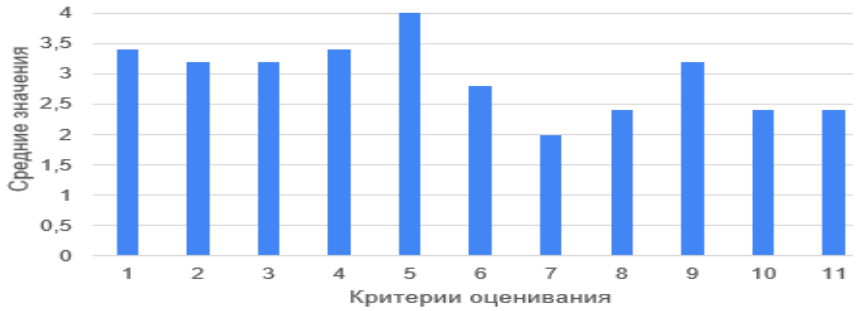


Рисунок 7 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Математика»

Анализ оценок показывает, что наиболее слабые стороны дисциплины – наполненность дисциплины интерактивными формами занятий, тактичность преподавателя, актуальность методических материалов, и доступность дополнительных учебных материалов. Текстовые комментарии не содержат конструктивных замечаний.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В анкетировании на предмет оценки условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы приняли участие 11 преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем». Анкета состояла из 8 вопросов закрытого типа и 4 вопросов открытого типа.

В рамках анкетирования преподаватели оценивали учебный план и организация образовательного процесса по 4 критериям:

1. Логичность и последовательность учебного плана (дисциплины выстроены логично, содержание предыдущих курсов служит основой для последующих).
2. Сбалансированность нагрузки (аудиторная и самостоятельная работа распределены равномерно в рамках дисциплины).

3. Реалистичность объема дисциплины в рамках отведенных часов (достаточно времени для раскрытия заявленных тем).
4. Эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП (согласованность требований, содержания смежных дисциплин).

При ответах на данные вопросы сотрудники из числа НПР руководствовались следующей шкалой оценки: 5 – полностью удовлетворен, 4 – скорее удовлетворен, 3 – затрудняюсь ответить, 2 – скорее неудовлетворен, 1 – полностью неудовлетворен.

Среднее значение по оценке качества организации и реализации образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» представлено на рисунке 8

Рисунок 8 – Оценка НПР по реализации образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем»

В целом, преподаватели полностью удовлетворены реализацией образовательной программы, наиболее высоко НПР отметили сбалансированность нагрузки в рамках учебного плана.

В рамках проведения анкетирования преподаватели также выделили ключевые сильные и слабые стороны образовательной программы. Результаты анализа представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Сильные и слабые стороны образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Подготовка универсальных специалистов, которые имеют возможность широкого выбора будущей профессии как в сфере ИТ, так и в сфере мехатроники и робототехники; 2. Актуальность и практикоориентированность образовательной программы; 3. Большинство студентов старших курсов имеют высокую мотивацию к получению знаний; 4. Использование современной материально-технической базы с элементами робототехники и программного обеспечения; 5. Выполнение ВКР по реальным проблемам предприятия; 6. Взаимодействие с партнерами-высокотехнологичным бизнесом.	1. Сложности в распределении студентов на производственную практику; 2. Сложность в формировании мотивации у студентов, изначально поступающих на другой профиль направления 09.03.01, но по конкурсу поступивших на профиль кафедры УИ; 3. Недостаточное количество лабораторий, для открытия специализированных лабораторий.

В рамках анкетирования преподаватели отметили причины, по которым не удается реализовывать образовательную программу наиболее качественно (рисунок 9). В рамках ответа на вопрос преподаватели имели возможность выбрать несколько вариантов ответов.

Рисунок 9 – Причины, влияющие на уровень реализации образовательной программы

Ключевыми проблемами преподаватели отмечают отсутствие заинтересованности в получении высоких результатов обучения. В первую очередь данная причина относится к студентам первых курсов, поступивших на профиль «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» по конкурсу, изначально желаю поступить на другое направление подготовки. Однако с такими студентами проводится индивидуальная работа по повышению мотивации к обучению.

В рамках анкетирования НПР имели возможность дать комментарии и рекомендации, позволяющие повысить качество реализации образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем». Большинство преподавателей отметили, что на данный момент образовательная программа реализуется на высоком уровне. Некоторые НПР отметили необходимость актуализации образовательной программы, направленной на приведение содержания дисциплин в соответствие с современными требованиями рынка труда и оптимизацию междисциплинарных связей. Помимо этого, были предложены следующие мероприятия по улучшению качества реализации образовательной программы:

1. Увеличить объем изучения современного отечественного программного обеспечения;
2. Рекомендация: ввести небольшой модуль или факультатив на старших курсах, посвященный современным проблемам ИИ, этике программирования и цифрового общества;
3. Расширить круг взаимодействия с профильными организациями.

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В соответствии с положением о входном контроле знаний в период с 15.10.2025г. по 30.11.2025г. было проведено тестирование обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». На основании служебной записки департамента по учебной работе №94 от 01.10.2025г. был сделан запрос по выбору дисциплин, сдаваемых абитуриентами на вступительных испытаниях, обязательные для тестирования остаточных знаний, желаемые дата, место и время.

Тестирования остаточных знаний студентов 1 курса проводили по дисциплинам Математика и Информатика. Выбор дисциплин, ответственные за тестирование, дата, место и время были утверждены приказом ректора №995 от 16.10.2025г.

В интернет-тестировании по информатике участвовало 18 студентов, 5 студентов своевременно не приняли участие. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Информатика» представлена на рисунке 10.

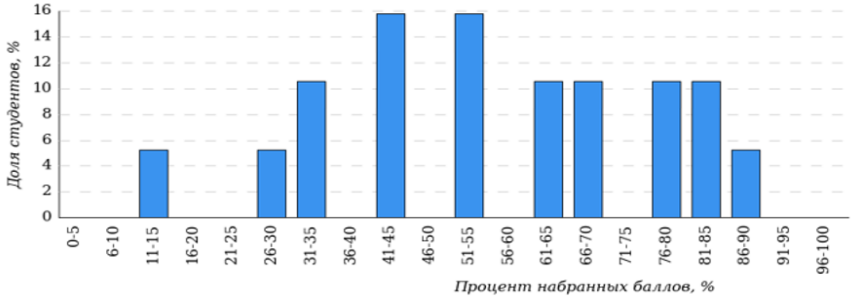


Рисунок 10 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по информатике

Анализ данных показывает, что 17% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 31% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 31% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Информатика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60%, и 21% студентов не достигли порога 40% правильно выполненных заданий (таблица 14). По сравнению с результатами интернет тестирования студентов по Информатике в 2024 году доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 40% до 60% снизилась на 35%, при этом доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 60% до 80% увеличилась на 18%.

Таблица 14 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Информатика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	17%
[60%-80%)	31%
[40%-60%)	31%
[0%-40%)	21%
Всего	**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задание по теме: №5 «Кодирование информации», на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера» и №11 «Графы и деревья».

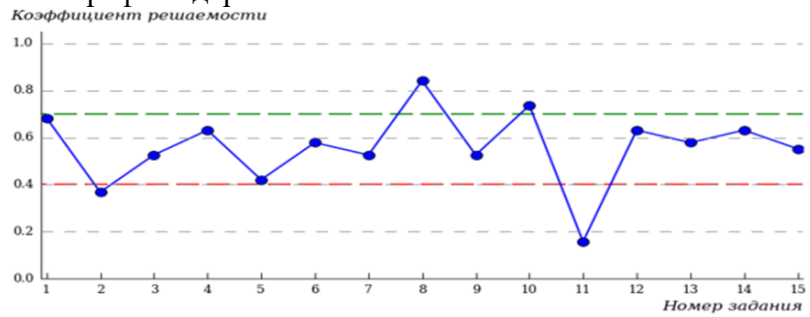


Рисунок 11 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Информатика»

В интернет –тестировании по математике участвовало 22 студента, 3 студента своевременно не приняли участие. На рисунке 12 представлена гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика».

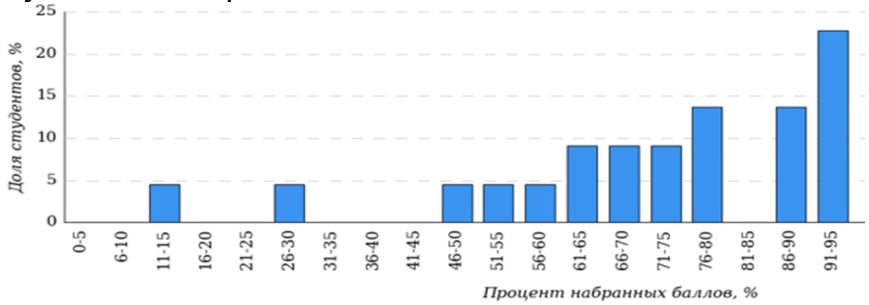


Рисунок 12 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Анализ данных показывает, что 36% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 40% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 13% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Математика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60%, 11%

студентов имеют порог выполнения ниже 40%. (таблица 14.2). По сравнению с результатами интернет тестирования студентов по дисциплине «Математика» в 2024 году доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 80% до 100% увеличилась на 7%.

Таблица 15 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	36%
[60%-80%)	40%
[40%-60%)	13%
[0%-40%)	11%
Всего	**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №5 «Задачи планиметрии с практическим содержанием», №7 «Задачи на графики и диаграммы»; на низком уровне было выполнено задание по теме: №12 «Исследование функции с помощью производной» (рисунок 13).

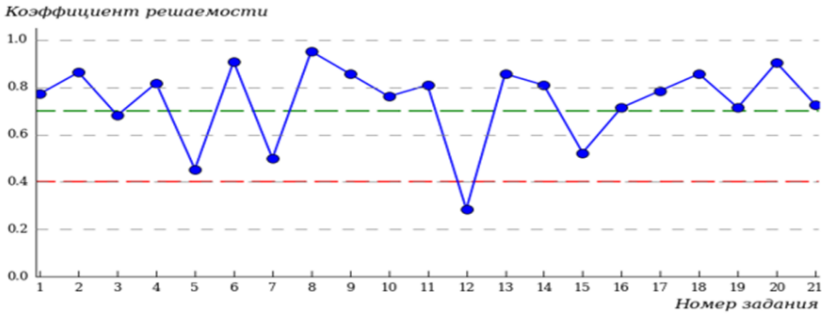


Рисунок 13 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

После анализа результатов тестирования были проведены мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания образовательных программ, предусмотренных учебным планом университета. Со студентами были проведены дополнительные занятия с целью помощи в освоении неусвоенных базовых тем.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В современном мире мягкие навыки становятся все более ценными при найме на работу и развитии карьеры. Работодатели чаще заостряют внимание на умение кандидатов взаимодействовать с другими людьми (коммуникации), решать проблемы, работать в команде и адаптироваться к новым условиям.

С 2022 года на базе ТУСУР открыто новое структурное подразделение «Центр компетенций ТУСУР». В рамках деятельности данного подразделения студенты регулярно проходят диагностическое тестирование на предмет выявления надпрофессиональных навыков, а также по желанию принимают участие в мероприятиях, организованных Центром компетенций.

В осеннем семестре преподавателями дисциплины проектирование индивидуальной траектории развития совместно с представителями Центра компетенций ТУСУР было проведено диагностирование надпрофессиональных навыков студентов, обучающихся по образовательной программе «Мехатроника и робототехника». Результаты диагностики на рисунке. 14.

Оцениваемые компетенции: Анализ информации, Клиентоориентированность, Коммуникативная грамотность, Лидерство, Ориентация на результат, Партнерство, Пассивный словарный запас, Планирование, Саморазвитие, Следование правилам, Стрессоустойчивость, Эмоциональный интеллект.

Результаты по каждой компетенции отображаются на шкале т-баллов. Минимальный т-балл – 200, максимальный – 800, среднее значение – 500. А 800 –это теоретический максимум шкалы т баллов. При переводе сырых баллов в Т-шкалу используется формула 10/*(X - M)|S+50,

где X сырой балл, а M и S - среднее и стандартное отклонение, полученные на выборке стандартизации.

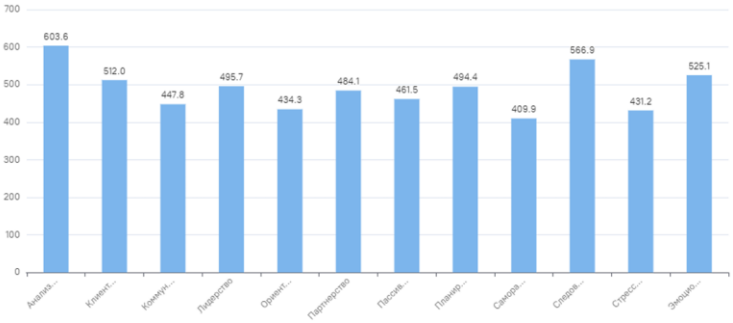


Рисунок 14 – Оценки по компетенциям студентов, обучающихся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем»

Из результатов видно, что у студентов на высоком уровне развиты такие навыки как анализ информации, следование правилам, и эмоциональный интеллект. Данные навыки для специалистов в области информатики и вычислительной техники очень важны, так как в профессиональной деятельности необходимо:

1. Программисты работают с кодом, который должен соответствовать определенным стандартам и соглашениям. Это помогает сделать код читаемым, поддерживаемым и легко масштабируемым. Следование правилам написания кода, улучшает качество программного продукта и облегчает совместную работу над проектом. В крупных проектах часто задействованы десятки или даже сотни разработчиков. Чтобы избежать конфликтов и дублирования работы, важно следовать установленным правилам взаимодействия внутри команды.
2. Анализировать и систематизировать информацию. Программисты постоянно работают с информацией, им необходим навык системного мышления, способность анализировать, структурировать и оптимизировать большой поток информации.

В целом, развитие мягких навыков обеспечивает конкурентное преимущество и значительно влияют на личную и профессиональную жизнь. Их развитие помогает справляться с вызовами современного мира и добиваться успеха в любом деле.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, рудоустройство во время обучения, целевое обучение, обучение по программам дополнительного образования

В рамках освоения образовательной программы студенты имеют возможность прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

В 2022 году в ТУСУРе была открыта Международная цифровая академия (IT-академия), на базе которой любой студент имеет возможность получить дополнительное образование по IT-специальности.

В 2025 году студенты получили возможность пройти обучение с получением дополнительной квалификации. В таблице 16 приведен список студентов, успешно завершивших обучение в 2025 г.

Таблица 16 – Списки студентов, успешно завершивших обучение по образовательным программам международной цифровой академии с получением дополнительной квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	Перечень студентов
1	Проектирование цифровой техники с применением ПЛИС и аппаратного языка разработки System Verilog	3	Маниченко Н.С., Ооржак Т.М., Пархоменко М.

2	Front-end разработчик	6	Михалейко А.А., Орлов Е.А., Попова С.Д., Смагин М.С., Смирнов Б.С., Устюгов К.С.,
3	Python-разработчик	5	Ганский А.С., Джафарова У.С., Матвиенко М.В., Танасенко С.В., Фролова М.С.
4	Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python	7	Борисов Р.Е., Валитов, С.Р., Гаприндашвили И.Г., Оспанов Р.Д., Симонженков М.С., Тарасов И.П., Чаплыгин Ю.Д.
5	Управление и реинжиниринг бизнес-процессов		Никитина К.А.

Целевое обучение: По программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» осуществляется целевое обучение в интересах предприятий (таблица 17).

Таблица 17 – Договоры на целевое обучение по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем»

№	Предприятие	Группа	Студент
1.	ООО «Ростагропром»	022	Зуб М.
2.	ООО «Ростпромтех»	022	Чибриков М.
3.	ООО «Ростпромтех»	023	Харапонов С.
4.	ООО «НВП «ЭЧТЕХ»	023	Иванов Н.

09.03.02 Информационные системы и технологии «Компьютерные технологии в радиотехнике»

О реализуемой образовательной программе

Образовательная программа (ОП) реализуется с 2023 года. Целью ОП является подготовка специалистов в области компьютерного моделирования, создания программного обеспечения с использованием различных языков программирования, системного анализа, проектирования информационных систем, радиотехники, электромагнитной совместимости, а также подготовка междисциплинарных специалистов в области компьютерных и инженерных наук, информационных технологий, создание технически сложных систем и методов управления ими. Руководитель образовательной программы, Куксенко С.П., профессор кафедры ТУ, д.т.н., доцент

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр». ОП реализуется в очном формате, срок реализации 4 года. Объем ОП составляет 240 з.е.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП:

– 06.015 – Специалист по информационным системам;
– 06.048 – Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций;
– 06.052 – Инженер-программист радиоэлектронных средств и комплексов.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОП, являются:

– АО «НПЦ «Полюс», г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО «Инфоматикс», г. Томск, Россия;
– ООО «Рубиус», г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов 2025 года набора (средний балл ЕГЭ)

По итогам приемной кампании 2025 года было зачислено 20 человек в рамках конкурса на места в рамках контрольных цифр приема.

Средний балл зачисленных на бюджетные места составил 210 баллов, проходной балл составил 185 баллов с учетом индивидуальных достижений.

Анализ географии абитуриентов

Большая часть зачисленных являются представителями г. Томска и Томской области (11 человек), часть зачисленных прибыли из Алтайского края (1 человек), респ. Бурятия (1 человек), Кемеровской области (1 человек), Красноярского края (1 человек), а также 2 человека респ. Казахстан из г. Шымкент (1 человек) и г. Экибастуз (1 человек).

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

Результаты промежуточных аттестаций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты промежуточных аттестаций в вессеннем и осеннем семестрах

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
195	-	-	65,0 %	10,0 %
194	85,71 %	50,0 %	71,43 %	35,71 %
193	71,43 %	50,0 %	50,0 %	21,43
Всего по ОП:	157,14 %	100 %	186,43 %	67,14 %

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Все дисциплины ОП в полном объеме оснащены учебными пособиями, методическими указаниями к практическим занятиям, лабораторным работам, курсовому проектированию и самостоятельной работе. Полный перечень изданий приведен в рабочих программах дисциплин, практик и ГИА.

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории с

достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Практические занятия проводятся в учебных аудиториях и специализированных лабораториях в соответствии с профилем дисциплин. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Мероприятия по сохранению контингента

В целях сохранения контингента, преподавателями кафедр проводятся регулярные консультации для студентов. Для студентов, получивших неудовлетворительную оценку или не получивших аттестацию по итогам освоения дисциплины, проводится повторная промежуточная аттестация, расписание которой утверждается заведующим кафедрой и директором ИРЭТ, вывешивается на информационном стенде кафедры и размещается на информационных ресурсах кафедр и директором ИРЭТ.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования проводится анкетирование студентов по итогам освоения дисциплин, которое позволяет оценить их по следующим критериям:

– Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
– Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
– Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
– Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
– Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

В целях повышения мотивации студентов, проводится подведение итогов сессий, после которого студенты, показавшие лучшие результаты, отмечаются на собрании группы, также информация о лидерах рейтинга размещается на информационных ресурсах кафедры.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Для мониторинга индивидуальных достижений в ЭИОС реализован инструмент «Портфолио», где студенты размещают, в том числе свои работы с рецензиями и оценками за эти работы, результаты внеучебной деятельности.

В связи с тем, что набор на ОП открыт в 2025 году, студенты в полном объеме прошли регистрацию в «Портфолио», однако данных для анализа недостаточно.

Количество публикаций (WoS, Scp, ВАК, РИНЦ, прочие), авторами (под руководством)/ соавторами которых являются студенты ОП – 11 шт.

Количество студентов, привлеченных руководителями проектов к выполнению НИР на платной основе – **6** человек.

Количество дипломов студентов победителей конкурсов докладов конференций, стипендий, премий, грантов, выставок – 2 шт.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей

профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

– КПК по программе «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» в объеме 16 часов – 1 чел.;

– КПК по программе «Интеллект в цифровом образовании: естественный, искусственный, эмоциональный. Базовый курс» в объеме 72 часов – 1 чел.;

– КПК по программам: «Нейросети ПРО» в объеме 36 часов (сертификат от 12.03.2026, № 702425177633) и «Подготовка к вступительному экзамену в аспирантуру (английский язык)» в объеме 60 часов – 1 чел.;

– КПК по программе «Подготовка к вступительному экзамену в аспирантуру (английский язык)» в объеме 60 часов – 1 чел.

Востребованность выпускников

В связи с началом реализации ОП в 2023 году, на данный момент выпускники ОП отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В процессе обучения используются электронные курсы в качестве веб-поддержки освоения дисциплин. Это способствует развитию цифровой грамотности и навыков самоорганизации.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП.

В таблице 2 приведены данные оценки дисциплин студентами ОП группы 195.

Таблица 2 – Результаты анкетирования обучающихся

Критерий	Дисциплины 1 семестра							
	ВвП	ИиКГ	ОПКС	ИЯ	Информатика	ИР	Математика	ОРГ
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,9	3,8	5,0	4,8	4,6	4,9	4,5	4,9
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8	3,6	4,9	4,6	4,6	4,8	4,6	4,8
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,7	3,8	4,9	4,8	4,8	4,9	4,2	4,9
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8	4,2	4,9	4,6	4,7	4,9	4,5	5,0
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,8	4,8	4,9	4,8	4,4	4,8	4,7	4,9
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,8	4,1	4,9	4,8	4,8	4,8	4,4	4,9
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные	4,2	3,5	4,6	5,0	4,7	4,6	4,1	4,9

формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)								
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,8	3,5	4,8	4,8	4,8	4,9	4,3	5,0
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,9	4,3	4,9	4,8	4,8	4,9	4,5	4,9

По данным обратной связи, дисциплины ОП имеют высокую оценку студентов, что говорит о качестве ОП. Относительно низкие оценки получила дисциплина гуманитарной направленности (Основы российской государственности), это может быть связано со спецификой профиля ОП.

В таблице 3 приведены данные оценки дисциплин студентами ОП группы 194.

Таблица 3 – Оценка дисциплин обучающимися группы 194

Критерий	Дисциплины 2 семестра							
	ДВ	ИТ	ИР	Математика	ОПД	ПИ	Программирование	ПИТР
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,6	4,7	4,2	4,1	4,9	4,4	4,6	4,9
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,7	4,7	4,5	4,0	4,9	4,6	4,4	4,9
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8	4,8	4,4	3,9	4,9	4,5	4,7	4,9
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,7	4,6	4,6	3,8	4,9	4,3	4,5	4,9
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	4,8	5,0	5,0	4,2	4,8	5,0
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,6	4,3	3,9	4,0	4,9	4,4	4,7	4,9
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,8	4,6	4,1	3,5	4,9	4,1	4,8	4,9
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,8	4,7	4,6	4,0	5,0	4,0	4,9	5,0
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,9	4,9	4,6	4,5	4,9	4,5	4,8	4,9

По результатам опроса группы 194 оценки качества знаний варьируются от 4,0 до 4,9 баллов и выше всего студенты оценили предметы «Основы проектной деятельности» и «Проектирование индивидуальной траектории развития», а меньше всего баллов получила математика.

В таблице 4 приведены данные оценки дисциплин студентами ОП группы 193.

Таблица 4 – Оценка дисциплин обучающимися группы 193

Критерий	Дисциплины 4 семестра							
	ИТ	МЛиТА	МиТИ	ОРСАПР	ОТЦ	ТРИЗ	Физика	ПИ
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8	4,7	4,6	4,5	4,7	4,6	4,5	4,4
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8	4,6	4,5	4,6	4,7	4,8	4,6	4,4
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8	4,8	4,8	4,5	4,7	4,8	4,5	4,2
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,7	4,3
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,8	4,1	4,3	4,2	4,2	4,7	4,1	4,1
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,8	3,0	4,0	4,2	4,2	4,1	3,0	4,4
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,8	4,8	4,6	4,8	4,9	4,9	4,3	4,4
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8	4,9	4,6	4,8	4,9	4,9	4,4	4,4

Оценки качества знаний по предметам составили от 4,4 до 4,8 баллов и студенты выше всего оценили «Иностранный язык» и «Теория решения изобретательских задач», а физика и МЛиТА получили меньше всего баллов.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Диагностическое интернет-тестирование студентов проводилось по дисциплинам «Математика» и «Русский язык».

Результаты тестирования по «Математике» показали, что студенты: на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: Текстовые задачи на движение и работу; Геометрические задачи практического содержания; Область допустимых значений функции; Производная элементарных функций. На низком уровне выполнили задания по следующим темам: Исследование функции с помощью производной; Наименьшее и наибольшее значения функции.

Для корректировки данных дефицитов организована самостоятельная работа и дополнительные консультации преподавателей по дисциплине «Математика».

Результаты тестирования по «Русскому языку» показали, что студенты на невысоком уровне владеют следующими темами: «Текст как смысловое и структурное единство. Основная и дополнительная, явная и скрытая информация», «Нормы ударения в современном русском литературном языке», «Основные лексические нормы современного русского литературного языка». «Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», «Правописание не и ни», «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте». На низком уровне владеют следующими темами: «Правописание гласных и согласных в корне», «Знаки препинания в предложениях с

однородными членами», «Знаки препинания в сложном предложении», «Знаки препинания при обособлении», «Знаки препинания в сложном предложении», «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», «Пунктуационный анализ предложения», «Информационно-смысловая переработка прочитанного текста», «Стили и функционально-смысловые типы речи», «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

Для корректировки данных дефицитов организована консультация по работе с бесплатными онлайн-платформами для изучения русского язык и тренажерами.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Результаты диагностики уровня надпрофессиональных компетенций студентов 1 курса приведены на рисунке 1: минимальный т-балл – 200, максимальный – 800, среднее значение – 500

Рисунок 1 – Уровень развития надпрофессиональных компетенций студентов ОП «Компьютерные технологии в радиотехнике»

11.03.01 Радиотехника «Электромагнитная совместимость критичной аппаратуры»

О реализуемой образовательной программе

Образовательная программа ОП реализуется с 2023 года. Целью ОП является подготовка специалистов в сфере обслуживания и эксплуатации критичной радиоэлектронной аппаратуры, а также контроля и измерения электромагнитной обстановки, разработки и проектирования критичной радиоэлектронной аппаратуры с обеспечением требований электромагнитной совместимости. Руководитель образовательной программы – Комнатнов М.Е., доцент кафедры ТУ, к.т.н.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр». ОП реализуется в очном формате, срок реализации 4 года. Объем ОП составляет 240 з.е.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП:

– 06.048 – Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций;
– 06.051 – Специалист в области аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОП, являются:

– АО «Решетнев», г. Железногорск, Красноярский край, Россия;
– АО «УПКБ «Деталь», г. Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия;
– АО «НИИПП», г. Томск, Томская область, Россия;
– АО «НПФ «Микран», г. Томск, Томская область, Россия;
– АО «НПЦ «Полюс», г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО «Газпром инвест Томск», г. Томск, Томская область, Россия;
– Филиал ВГТРК ГТРК «Томск», г. Томск, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов 2025 года (средний балл ЕГЭ)

В отчетном периоде (2025) приемной кампании не проводилось.

Анализ географии абитуриентов

В отчетном периоде (2025) приемной кампании не проводилось.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

Результаты промежуточных аттестаций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты промежуточных аттестаций обучающихся

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
144-4	36,36 %	18,18 %	9,09	0 %
143-4	30,0 %	10,0 %	30 %	20 %
142-4	0 %	0 %	0 %	0 %
Всего по ОП:	66,36	29,18 %	39,09 %	20 %

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Все дисциплины ОП в полном объеме оснащены учебными пособиями, методическими указаниями к практическим занятиям, лабораторным работам, курсовому проектированию и самостоятельной работе. Полный перечень изданий приведен в рабочих программах дисциплин, практик и ГИА.

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Практические занятия проводятся в учебных аудиториях и специализированных лабораториях в соответствии с профилем дисциплин. Имеются

мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Мероприятия по сохранению контингента

В целях сохранения контингента, преподавателями кафедр проводятся регулярные консультации для студентов. Для студентов, получивших неудовлетворительную оценку или не получивших аттестацию по итогам освоения дисциплины, проводится повторная промежуточная аттестация, расписание которой утверждается заведующим кафедрой и директором ИРЭТ, вывешивается на информационном стенде кафедры и размещается на информационных ресурсах кафедр и деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования проводится анкетирование студентов по итогам освоения дисциплин, которое позволяет оценить их по следующим критериям:

– Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
– Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
– Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
– Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
– Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.
– В целях повышения мотивации студентов, проводится подведение итогов сессий, после которого студенты, показавшие лучшие результаты, отмечаются на собрании группы, также информация о лидерах рейтинга размещается на информационных ресурсах кафедры.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Для мониторинга индивидуальных достижений в ЭИОС реализован инструмент «Портфолио», где студенты размещают, в том числе свои работы с рецензиями и оценками за эти работы, результаты внеучебной деятельности.

В 2025 году у студентов программы отсутствуют научные публикации, патенты и призовые места в конкурсах.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников имеют ученую степень. Численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

– КПК по программе «Программирование на Python в радиотехнических системах» в объеме 334 часа – 1 чел.;
– КПК по программам: «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» в объеме 16 часов – 1 чел.;
– КПК по программе «Защита государственной тайны» в объеме 24 часа – 1 чел.;

– КПК по программе «Применение ПО CADFlo (SIMULTEC OEM) для решения инженерных задач» в объеме 24 часа – 1 чел.

Востребованность выпускников

В связи с началом реализации программы в 2023 году выпускники на данный момент отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В процессе обучения используются электронные курсы в качестве веб-поддержки освоения дисциплин. Это способствует развитию цифровой грамотности и навыков самоорганизации.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП

В таблице 2 приведены данные выборочной оценки дисциплин студентами ОП группы 143-4.

Таблица 2 – Результаты выборочной оценки дисциплин обучающимичя группы 143-4

№ п/п	Критерий	Дисциплины 4 семестра							
		ЭиРР	ИТ	МиТИ	ГПО-1	РЦиС	РКиМ	Схемотехника	Телевидение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,7	4,6	4,0	3,5	3,8	4,5	4,2	4,6
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,9	4,5	4,3	3,6	3,9	4,7	3,5	4,6
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5	4,0	4,8	3,6	3,6	4,7	3,5	4,5
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,3	4,2	4,5	4,8	3,5	4,3	3,7	4,7
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	4,4	4,9
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,0	5,0	4,2	-	4,0	4,2	3,8	4,2
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,5	4,5	4,0	4,1	3,7	4,2	3,8	4,4
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,6	4,6	3,9	4,8	3,7	4,3	3,6	4,6
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8	4,8	4,6	4,7	3,5	3,4	3,6	4,7

По результатам обратной связи можно сделать вывод о стабильном качестве реализации ОП. По критерию качества получаемых знаний оценки варьируются от 3,5 до 4,9 баллов. Наиболее высокие оценки получили дисциплины «ЭиРР» и «Телевидение».

В таблице 3 приведены данные выборочной оценки дисциплин студентами ОП группы 144-4.

Таблица 3 – Результаты выборочной оценки дисциплин обучающимичя группы 144-4

№ п/п	Критерий	Дисциплины 2 семестра							
		ДР	ИТ	ИТ	ИР	Математика	ОПД	ОТЦ	ПИТР
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8	4,7	4,2	4,2	3,6	4,8	3,7	4,8
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5,0	4,7	4,5	4,3	3,7	4,8	3,9	4,8
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5,0	4,7	4,6	4,0	3,6	4,8	3,5	4,7
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5,0	4,8	4,6	4,6	3,2	4,8	3,7	4,7
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,6	4,9
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,6	4,7	4,4	4,1	4,2	4,9	3,3	4,9
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,9	4,8	4,9	4,0	3,7	4,7	3,2	4,7
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5,0	4,8	4,6	4,4	4,5	4,8	4,5	4,6
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8	4,9	4,6	4,7	4,8	4,8	4,6	4,7

По результатам опроса группы 144-4 оценки качества знаний варьируются от 3,2 до 5,0 баллов, при этом самые низкие показатели зафиксированы по «Математике», по которой студенты на экзаменах чаще всего получают оценку «удовлетворительно».

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Видеоинформационные технологии»

О реализуемой образовательной программе

Образовательная программа (ОП) реализуется с 2020 года. Целью ОП является подготовка специалистов в области проектирования видеоинформационных систем, ориентированных на передачу, хранение, обработку и отображение данных, а также получение обучающимися компетенций по разработке, проектированию и эксплуатации видеоинформационных систем. Руководитель образовательной программы - Курячий М.И., доцент кафедры ТУ, к.т.н., с.н.с.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр». ОП реализуется в очном формате, срок реализации 4 года. Объем ОП составляет 240 з.е.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП:

– 06.027 – Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем;
– 06.006 – Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;
– 06.010 – Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций);
– 06.018 – Инженер связи (телекоммуникаций).

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОП, являются:

– ФГУП «ГТРК «ТЫВА», г. Кызыл, Республика Тыва, Россия;
– АО «Электротехнические заводы «Энергомера», г. Ставрополь, Ставропольский край, Россия;
– ООО «Элком+», г. Томск, Томская область, Россия;
– ПАО «Ростелеком», г. Томск, Томская область, Россия;
– Филиал ВГТРК ГТРК «Томск», г. Томск, Томская область, Россия.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

В таблице 1 представлены результаты промежуточных аттестаций обучапющихся в весеннем и осеннем семестрах

Таблица 1 - Результаты промежуточных аттестаций обучапющихся

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
112	7,69	0	45,16	23,08
Всего по ОП:	7,69 %	0 %	41,96 %	23,08 %

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Все дисциплины ОП в полном объеме оснащены учебными пособиями, методическими указаниями к практическим занятиям, лабораторным работам, курсовому проектированию и самостоятельной работе. Полный перечень изданий приведен в рабочих программах дисциплин, практик и ГИА.

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Практические занятия проводятся в учебных аудиториях и специализированных лабораториях в соответствии с профилем дисциплин. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Мероприятия по сохранению контингента

В целях сохранения контингента, преподавателями кафедр проводятся регулярные консультации для студентов. Для студентов, получивших неудовлетворительную оценку или не

получивших аттестацию по итогам освоения дисциплины, проводится повторная промежуточная аттестация, расписание которой утверждается заведующим кафедрой и директором ИРЭТ, вывешивается на информационном стенде кафедры и размещается на информационных ресурсах кафедр и деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования проводится анкетирование студентов по итогам освоения дисциплин, которое позволяет оценить их по следующим критериям:

– Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
– Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
– Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
– Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
– Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

В целях повышения мотивации студентов, проводится подведение итогов сессий, после которого студенты, показавшие лучшие результаты, отмечаются на собрании группы, также информация о лидерах рейтинга размещается на информационных ресурсах кафедры.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Для мониторинга индивидуальных достижений в ЭИОС реализован инструмент «Портфолио», где студенты размещают, в том числе свои работы с рецензиями и оценками за эти работы, результаты внеучебной деятельности.

Количество публикаций (WoS, Scp, ВАК, РИНЦ, прочие), авторами (под руководством)/ соавторами которых являются студенты ОП – **5** шт.

Количество патентов, свидетельств о государственной регистрации ПрЭВМ, авторами/соавторами которых являются студенты ОП – **1** шт.

Количество студентов, привлеченных руководителями проектов к выполнению НИР на платной основе – **3** человек.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников имеют ученую степень. Численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет более 10 процентов.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

– КПК по программе «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» в объеме 16 часов – 2 чел.;
– КПК по программе «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя» в объеме 30 часо – 1 чел.;
– КПК по программам: «Наставник проектной деятельности» в объеме 18 часов – 1 чел.;

– КПК по программе «Облачные сервисы в работе преподавателя» в объеме 16 часов – 1 чел.;

– КПК по программе «Нейросети на службе у преподавателя» в объеме 36 часов – 1 чел.

Востребованность выпускников

В 2025 году 1 выпускник ОП трудоустроен в ООО ХК СВС-Энерго. 3 человека продолжили обучение в магистратуре в ТУСУРе и 1 – в ТГУ.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В процессе обучения используются электронные курсы в качестве веб-поддержки освоения дисциплин. Это способствует развитию цифровой грамотности и навыков самоорганизации.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП

В таблице 2 приведены данные выборочной оценки дисциплин студентами ОП группы 112.

Таблица 2 – Результаты выборочной оценки дисциплин обучающимися группы 112

№ п/п	Критерий	БЖД	ОТС	ПОПД	РУ	ЦОС	УПД-3
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,9	4,5	4,7	4,4	4,6	4,9
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,9	4,5	4,5	4,4	4,5	4,9
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,9	4,7	4,6	4,6	4,6	4,9
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5,0	4,8	4,9	4,7	4,6	4,9
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0,
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,9	4,4	4,6	4,3	4,2	4,9
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,9	4,4	4,5	4,2	4,3	4,9
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,9	4,8	4,7	4,6	4,7	4,9
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,9	4,8	4,7	4,6	4,7	4,9

Оценки качества знаний по предметам составили от 4,4 до 4,9 баллов и студенты выше всего оценили «Безопасность жизнедеятельности» и «Учебно-проектная деятельность», а меньше всего баллов получил предмет «Радиоприемные устройства».

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Интеллектуальные видеоинформационные технологии»

О реализуемой образовательной программе

Образовательная программа (ОП) реализуется с 2023 года. Целью ОП является получение обучающимися компетенций по разработке, проектированию и эксплуатации интеллектуальных видеоинформационных систем, а также подготовка специалистов в области проектирования видеоинформационных систем, ориентированных на передачу, хранение, обработку и отображение данных. Руководитель образовательной программы - Курячий М.И., доцент кафедры ТУ, к.т.н., с.н.с.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр». ОП реализуется в очном формате, срок реализации 4 года. Объем ОП составляет 240 з.е.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП:

– 06.007 – Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций);
– 06.051 – Специалист в области аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов;
– 06.052 – Инженер-программист радиоэлектронных средств и комплексов.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОП, являются:

– ООО «ДиВиЛайн», г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО «Элком+», г. Томск, Томская область, Россия;
– ПАО «Ростелеком», г. Томск, Томская область, Россия;
– Филиал ВГТРК ГТРК «Томск», г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов 2025 года набора (средний балл ЕГЭ)

В 2025 году набор осуществлялся на общеинститутский профиль подготовки ИРЭТ. Распределение студентов по конкретной ОП «Интеллектуальные видеоинформационные технологии» запланировано на 2 курсе. В отчетном периоде на программе обучаются студенты набора 2023 и 2024 годов.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

Таблтца 1 – Результаты промежуточных аттестаций обучающихся

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
113	20,0	0,0	25,0	5,0
114	20,0	20,0	20,0	10,0
Всего по ОП:	40,0 %	20,0%	45,0 %	15,0 %

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Все дисциплины ОП в полном объеме оснащены учебными пособиями, методическими указаниями к практическим занятиям, лабораторным работам, курсовому проектированию и самостоятельной работе. Полный перечень изданий приведен в рабочих программах дисциплин, практик и ГИА.

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Практические занятия проводятся в учебных аудиториях и специализированных лабораториях в соответствии с профилем дисциплин. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Мероприятия по сохранению контингента

В целях сохранения контингента, преподавателями кафедр проводятся регулярные консультации для студентов. Для студентов, получивших неудовлетворительную оценку или не получивших аттестацию по итогам освоения дисциплины, проводится повторная промежуточная аттестация, расписание которой утверждается заведующим кафедрой и директором ИРЭТ, вывешивается на информационном стенде кафедры и размещается на информационных ресурсах кафедр и деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования проводится анкетирование студентов по итогам освоения дисциплин, которое позволяет оценить их по следующим критериям:

– Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
– Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
– Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
– Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
– Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

В целях повышения мотивации студентов, проводится подведение итогов сессий, после которого студенты, показавшие лучшие результаты, отмечаются на собрании группы, также информация о лидерах рейтинга размещается на информационных ресурсах кафедры.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Для мониторинга индивидуальных достижений в ЭИОС реализован инструмент «Портфолио», где студенты размещают, в том числе свои работы с рецензиями и оценками за эти работы, результаты внеучебной деятельности.

Количество публикаций (WoS, Scp, ВАК, РИНЦ, прочие), авторами (под руководством)/ соавторами которых являются студенты ОП – **6** шт.

Количество студентов, привлеченных руководителями проектов к выполнению НИР на платной основе – **2** человека.

Количество дипломов студентов победителей конкурсов докладов конференций, стипендий, премий, грантов, выставок – **2** шт.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70 процентов численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

– КПК по программе «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» в объеме 16 часов – 2 чел.;

– КПК по программе «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя» в объеме 30 часов – 1 чел.;
– КПК по программе: «Наставник проектной деятельности» в объеме 18 часов – 1 чел.;
– КПК по программе «Облачные сервисы в работе преподавателя» в объеме 16 часов – 1 чел.;
– КПК по программе «Нейросети на службе у преподавателя» в объеме 36 часов – 1 чел.

Востребованность выпускников

В связи с началом реализации ОП в 2023 году, на данный момент выпускники ОП отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В процессе обучения используются электронные курсы в качестве веб-поддержки освоения дисциплин. Это способствует развитию цифровой грамотности и навыков самоорганизации.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП

В таблице 2 приведены данные оценки дисциплин студентами ОП группы 113.

Таблица 2 – Результаты оценки дисциплин обучающимися группы 113

№ п/п	Критерий	ВТ	ИТ	МиТИ	РЦиС	Телевидение	ЭПиВ	ГПО1
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,7	4,2	3,9	4,2	4,5	4,8	4,9
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8	4,3	4,5	4,4	4,8	4,8	4,9
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,7	4,5	4,4	4,6	4,8	4,8	4,9
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,9	4,7	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0,	5,0	5,0
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,6	4,8	4,4	4,1	3,8	4,2	-
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,1	3,9	3,5	4,2	4,3	4,1	4,8
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,9	4,9	4,5	4,7	4,9	4,8	4,9
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,9	4,8	4,7	4,8	4,9	4,8	4,9

Оценки качества знаний по предметам составили от 4,3 до 4,9 баллов и студенты выше всего оценили ГПО1, а меньше всего баллов получил предмет «Метрология и технические измерения».

В таблице 3 приведены данные оценки дисциплин студентами ОП группы 114.

Таблица 3 – Результаты оценки дисциплин обучающимися группы 114

№ п/п	Критерий	ДВ	ИТ	ИТ	ИР	Математика	Физика	ТЭЦ
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,7	4,8	4,3	4,1	3,5	3,5	3,6
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,9	4,8	4,6	4,2	3,8	3,7	4,0
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,9	4,8	4,7	3,9	3,5	3,9	4,2
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,9	4,9	4,7	4,4	3,3	4,5	3,8
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	5,0	4,7	5,0	5,0	5,0
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,5	4,8	4,5	4,0	4,0	4,2	3,3
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,8	4,9	5,0	4,2	3,9	3,5	3,1
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,9	4,9	4,7	4,7	4,4	4,6	4,7
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,7	5,0	4,7	4,9	4,7	4,6	4,8

Оценки качества знаний по предметам составили от 3,7 до 4,9 баллов и студенты выше всего оценили «Деловые коммуникации», а меньше всего баллов получила физика.

09.03.03 Прикладная информатика «Прикладная информатика в экономике»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» (далее ОПОП), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1408.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике», могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности, в основном, научно-исследовательского типа.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике», являются: информационные системы; прикладные и информационные процессы; информационные технологии.

Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике», соответствует 5 и 6 уровням квалификации профессионального стандарта 06.015 – Специалист по информационным системам.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» приведён в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень трудовых и обобщенных трудовых функций

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	Код	Наименование	Уровень кв.	Код	Наименование
06.015 – Специалист по информационным системам	B	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	5	B/01.5 B/09.5 B/09.5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ. Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС. Интеграция ИС с существующими ИС заказчика
06.015 – Специалист по информационным системам	C	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	C/09.6 C/09.6 C/09.6 C/09.6 C/09.6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика. Выявление требований к ИС. Разработка прототипов ИС. Проектирование и дизайн ИС. Разработка баз данных ИС

Задачи, которые готовы решать выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике», относится, в основном, к типу научно-исследовательских задач:

– анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы;

– применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению ИС на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;

– подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике», являются:

– ООО «1С: ФОРУС», г. Иркутск, г. Томск;

– ООО "Газпром трансгаз Томск"

– ООО "Газпром трансгаз Томск"
– ООО "Газпром трансгаз Томск"
– ООО «Газпром трансгаз Томск» г. Томск, Томская область, Россия;
– Группа Компаний «ЛАМА», г.Томск, Томская область, Россия;
– ООО "ГЛОБАЛ-МАРКЕТ", Томск, Томская область, Россия;
– Группа компаний Elecard, г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО "Системные решения", г. Москва, Россия;
– АО «Региональный деловой центр Томской области» (АО «РДЦ ТО»), г. Томск, Томская область, Россия.

Цель ОПОП: формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые должны обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее, чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике»:

– формирует у выпускника бакалаврской программы комплекс знаний, умений и навыков, определяющих способность к профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности в области проектирования, разработки, модернизации, сопровождения и применения информационных систем и технологий цифровой обработки информации и управления с учетом современного состояния и тенденций развития информационно-телекоммуникационных технологий в условиях цифровой экономики;
– развивает у студентов аналитический склад ума, системное мышление, умение работать в команде, толерантность, обучаемость.

Выпускникам, освоившим ОПОП, присваивается квалификация «бакалавр».

Объем ОПОП составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП с использованием сетевой формы, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану.

Обучение по ОПОП осуществляется в очной и заочной формах обучения, а также в заочной (с применением ДОТ) форме.

Срок получения образования по ОПОП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, зависит от формы обучения и представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Формы и сроки обучения

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года
заочная	5 лет
заочная с применением ДОТ	5 лет

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, сформулированных в разделах II, III, IV ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности,

формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

При реализации основной профессиональной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении основной профессиональной образовательной программы). Избранные обучающимся элективные и факультативные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (таблица 3).

Таблица 3 – Ссылки размещения учебных планов ОПОП

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2021, 2022	https://edu.tusur.ru/programs/1448
очная	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1727
очная	2024	https://edu.tusur.ru/programs/1824
заочная	2020	https://edu.tusur.ru/programs/1355
заочная	2021, 2022	https://edu.tusur.ru/programs/1519
заочная	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1754
заочная	2024	https://edu.tusur.ru/programs/1881
заочная с применением ДОТ	2020	https://edu.tusur.ru/programs/1432
заочная с применением ДОТ	2021, 2022	https://edu.tusur.ru/programs/1566
заочная с применением ДОТ	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1812
заочная с применением ДОТ	2024	https://edu.tusur.ru/programs/1885

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. В графике указана последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице 1.3.

Структура рабочих программ дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.3.

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников, установленных федеральными государственными стандартами высшего образования и формируемых конкретной основной профессиональной образовательной программой.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и

экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Анализ результатов набора абитуриентов

Результаты набора и средний балл. Прием на обучение по программам бакалавриата проводится:

– по результатам единого государственного экзамена (далее ЕГЭ);

– по результатам вступительных испытаний, проводимых ТУСУР самостоятельно (далее ВИ);

– без проведения вступительных испытаний в соответствии с ФЗ № 273-ФЗ.

В 2025 году на очную форму было зачислено 36 человек, в том числе на бюджет – 35, на обучение с полным возмещением затрат (далее ПВЗ) – 1 человек.

По общему конкурсу было зачислено 36 человек, вне конкурса –0, по направлению МОН – 0.

По результатам ЕГЭ был зачислено 18 человек, по результатам ВИ – 18, без вступительных испытаний – 0.

В таблице 4 представлена информация о средних баллах ЕГЭ и ВИ по очной форме обучения по направлению 09.03.03 в целом и по различным основаниям набора.

Таблица 4 – Средние баллы ЕГЭ и ВИ

Показатель	Весь бюджет	в том числе:					По договору с ПВЗ
		Общий конкурс		По направлению МОН		Вне конкурса	
				Ближнее зарубежье	Дальнее зарубежье		
Средний балл ЕГЭ	66,77	63,89	–	–	–		–
Средний балл ВИ	66,68			–	–	–	–
Количество, чел.	35	19	16	3	0	0	1

Качество нового набора студентов оказалось выше по сравнению с прошлым годом. Следует отметить следующее:

– на обучение с ПВЗ принят только один студент, что, безусловно, говорит о необходимости проведения мероприятий по позиционированию уникальных характеристик ОПОП во внешней среде;

– средний балл ЕГЭ ниже среднего показателя по России (70,2).

Анализ географии абитуриентов

Анализ географии абитуриентов проведён по абитуриентам, зачисленным на очную форму обучения. Всего было зачислено 36 человек.

Сведения об образовательной миграции, география абитуриентов представлены в таблице 5. В целом доля поступивших в университет из других регионов РФ, стран составила – 56 %.

Топ из всех регионов представляет Томская область – 13 чел. (36,1%). Из Кемеровской области поступило 7 человек (19,4%), из республики Бурятии, республики Саха (Якутия), поступило по 2 человека (11,1%). Из других регионов РФ, представленных в таблице 2.2, а также из Казахстана, Туркменистана и республики Узбекистана поступило по 1 человеку на бюджетное обучение (8,3%).

В таблице 6 и на рисунке 1 представлена обобщенная информация по географии абитуриентов. Из Томска и Томской области поступило 13 чел. (36 %), из других регионов РФ – 20 чел. (56 %), из стран ближнего зарубежья – 3 чел. (8,3%), из дальнего зарубежья – 0 чел. (0 %). Из сельской местности –3 чел. (8,3 %), из различных городов – 33 чел. (91,7 %).

Таблица 5 – География абитуриентов

Регион	Сельская местность, чел.	Город, чел.	Бюджет		ПВЗ, чел.	ИТОГО	
			чел.	%		чел.	%
Кемеровская область	1	5	6	17	1	7	19,4
Томская область	0	13	13	37		13	36,1
Казахстан		1	1	3		1	2,78
Забайкальский край	1		1	3		1	2,78
Хакассия		1	1	3		1	2,78
Республика Бурятия		2	2	6		2	5,55
Республика Тыва		1	1	3		1	2,78
Республика Саха (Якутия)	0	2	2	6		2	5,55
Иркутская область		1	1	3		1	2,78
Новосибирская область		1	1	3		1	2,78
Свердловская область		1	1	3		1	2,78
Приморский край		1	1	3		1	2,78
Красноярский край		1	1	3		1	2,78
Ханты-Мансийский округ		1	1	3		1	2,78
Таджикистан	1	0	1	3		1	2,78
Узбекистан		1	1	3		1	2,78
ИТОГО	3	32	35	100	1	36	100

Таблица 6 – Обобщенная информация о географии абитуриентов

Регион	Чел.	%
Из Томской области	13	36,1
Из других регионов РФ, кроме Томской области	20	55,55
Из ближнего зарубежья	3	8,3
Из дальнего зарубежья	0	0
Сельская местность	3	8,3
Город	33	91,67

Выводы: всего представлено 13 регионов РФ, а также 3 страны ближнего зарубежья – Казахстан, Туркменистан, Таджикистан.

Отметим, что 36,1 % абитуриентов – это Томская область. Остальные регионы России составляют 55,55 % абитуриентов.

Результаты промежуточной аттестации и мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Организация промежуточной аттестации. Организация промежуточной аттестации регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин и фондами оценочных средств. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с:

– Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;
– Положением по проведению текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТУСУРе от 14.04.2021:
– графиком учебного процесса на текущий учебный год;
– расписанием экзаменационной и лабораторно-экзаменационной сессий.

Промежуточная аттестация проводится в формах, предусмотренных учебным планом, таких как:

– экзамен;
– зачет с оценкой;
– курсовой проект/работа;
– зачёт.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в бумажную ведомость лично преподавателем. На основании бумажной ведомости результаты промежуточной аттестации вносятся в систему АИС «Журнал успеваемости ТУСУР».

Анализ результатов промежуточной аттестации

Мониторинг успеваемости обучающихся очной формы обучения проводился:

– по итогам летней сессии 2024/2025 учебного года и зимней сессии 2025/2026 учебного года 2-го, 3-го, и 4-го курсов;
– по итогам зимней сессии 2025/2026 учебного года 1-го курса.

Результаты промежуточной аттестации представлены в таблицах 7-10.

Таблица 7 – Результаты промежуточной аттестации первого курса

Группа	Допущено к сессии, чел.	Абсолютная успеваемость, %	Только на «отлично», %	Только на «хорошо» и «отлично», %	Без троек, %	Имеют неудовлетво-рительные оценки, %
Осенний семестр						
445-1	16	87,5	0	37,5	37,5	**12,5**
445-2	16	62,5	0	31,25	31,25	**37,5**

Таблица 8 – Результаты промежуточной аттестации второго курса

Группа	Допущено к сессии, чел.	Абсолютная успеваемость, %	Только на «отлично», %	Только на «хорошо» и «отлично», %	Без троек, %	Имеют неудовлетво-рительные оценки, %
Весенний семестр						
444-1	13	76,92	0	15,38	15,38	**23,08**
444-2	16	50	0	0	0	**50**
Осенний семестр						
444-1	13	69,23	0	61,54	61,54	**30,77**
444-2	16	37,5	0	25	25	**62,5**

Таблица 9 – Результаты промежуточной аттестации третьего курса

Группа	Допущено к сессии, чел.	Абсолютная успеваемость, %	Только на «отлично», %	Только на «хорошо» и «отлично», %	Без троек, %	Имеют неудовлетво-рительные оценки, %
Весенний семестр						
443-1	20	75	10	25	35	**25**
443-2	18	50	16,67	16,67	33,33	**50**
Осенний семестр						
443-1	20	45	15	25	40	**55**
443-2	18	38,89	16,67	16,67	33,33	**61,11**

Таблица 10 – Результаты промежуточной аттестации четвертого курса

Группа	Допущено к сессии, чел.	Абсолютная успеваемость, %	Только на «отлично», %	Только на «хорошо» и «отлично», %	Без троек, %	Имеют неудовлетво-рительные оценки, %
Весенний семестр						
442-1	20	85	0	20	20	15
Осенний семестр						
442-1	20	65	0	20	20	35

Приведенный анализ результатов экзаменационных сессий свидетельствует о достаточном уровне знаний студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике». Тем не менее, низкая успеваемость студентов первого курса 445-2 группы создает риск, связанный с возможным отчислением значительного числа учащихся.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Для сохранности контингента, повышения качества образования и мотивации студентов на кафедре АСУ регулярно проводятся:

1. Мероприятия по сохранности контингента:

– обсуждение на заседаниях кафедры результатов контрольных точек, итогов промежуточных аттестаций;

– составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей в течение семестра;

– составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей по итогам сессии;

– закрепление за группами кураторов групп, личные контакты со студентами по своевременному выявлению причин возникновения задолженностей;

– создание в группах атмосферы поддержки для более «слабых» студентов, особенно для иностранных студентов;

– формирования групп выравнивания студентов по учебным дисциплинам (модулям), особенно на первых курсах;

– информирование родителей о пропусках занятий и академической успеваемости студентов очной формы обучения с помощью почтовых отправлений, электронной почты на электронные адреса родителей студентов;

2. Мероприятия по мотивации студентов:

– профориентационная работа;

– привлечение студентов в различные внеучебные мероприятия;

– создание в социальных сетях и мессенджерах совместных чатов преподавателей и студентов;

3. Мероприятия по повышению качества образования:

– применение рейтинговой системы оценивания;

– взаимное посещение занятий профессорско-преподавательским составом кафедры;

– совершенствование методических формы индивидуальной работы со студентами;

– применение методов и образовательных технологий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, интерактивных форм организации учебного процесса;

– повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по программам «Педагогика и психология», по профилю профессиональных дисциплин.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Достижения в учебной деятельности. Студенты, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» на кафедре АСУ участвуют в предметных олимпиадах различного уровня и конкурсах.

В 2025 году повышенную стипендию за высокие результаты в студенческих предметных олимпиадах получала 443-1.

Достижения в научно-исследовательской деятельности. Студенты участвуют в научно-технических, научно-практических конференциях различного уровня.

В Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР - 2025» были отмечены дипломами доклады следующих студентов каф. АСУ направления 09.03.03: Блинников С.А., Петухова В.А., Червякова Дарья, Котюков Никита, Курандин В.А., Хушкадамов Е.Е., Голишева В.С., Астрелина С.С., Мелихов А.М., Гомзяков Н.А., Заика А.Н., Петрова Е.С., Аришина М.С.

Достижения в общественной и культурно-творческой деятельности. Студенты активно участвуют в общественной и культурно-творческой университета и города, в частности в таких мероприятиях как Молодежный фестиваль Взвуке, Фестиваль Молодёжный формат, Студенческая весна, Посвящение студентов ФСУ, Темп, мероприятия Студенческого бизнес-инкубатора. Также студенты состоят в различных организациях и комиссиях таких как Спортивно-оздоровительная комиссия ТУСУР, Киберспортивный клуб ТУСУРа.

За активное участие в общественной работе (достижения в сфере молодежной политики) повышенную стипендию получали следующие студенты:

Олейникова Ирина Валерьевна, гр. 443-1;

Петухова Валерия Александровна, гр. 443-2;

Верхотурова Дарья Эдуардовна, гр. 443-1.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 % численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 % численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В 2025 году преподавателями каф. АСУ, обеспечивающими учебный процесс по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», было пройдено 38 курсов повышения квалификации, как у нас в стране, так и за рубежом по таким направлениям как:

1. Введение в искусственный интеллект и образование. Университет Сан-Диего, Калифорния, (США);
2. Внедрение исследовательской культуры в образовательной деятельности. (ООО "Центр опережающей профессиональной подготовки" Педагогика и психология в высшем образовании, г. Москва);
3. Тренды, вызовы и угрозы в области развития образования, ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, (г. Нижний Новгород);
4. Тренды и новации современного образования (ЧПОУ "Центр профессионального и дополнительного образования ЛАНЬ");
5. Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию, (ТУСУР);
6. Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов (ТУСУР);
7. Графические нейросети как инструмент визуализации (ТУСУР);
8. Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей (ТУСУР);
9. Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов (ТУСУР);
10. Преподаватель высшей школы (ТУСУР);
11. Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков. (НИ ТПУ, г. Томск) и другие.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпускники направления преимущественно поступают в магистратуру либо устраиваются на работу в профильные организации. Так, 6 выпускников группы 441-1 поступили в магистратуру (ТУСУР, ТГУ). Трудоустроенные выпускники 2025 года работают в следующих местах: ООО «Газпром трансгаз, Томск»; ООО «ЛЭМЗ-Т»; ООО «Умный город». Можно отметить, что студенты являются востребованными компаниями разного уровня и направления деятельности.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

При реализации ОПОП используются следующие образовательные технологии.

– Традиционные технологии: различные виды учебных занятий, где может реализовываться любая система средств, обеспечивающих активность каждого обучающегося на основе

разноуровневого подхода к содержанию, методам, формам организации учебно-познавательной деятельности, к уровню познавательной самостоятельности.

– Использование электронных средств обучения, таких как интерактивные доски, компьютеры, планшеты и другие мобильные устройства.

– Электронная образовательная среда. Основу её составляет ЭИОС ТУСУРа (LMS Moodle). Кроме того, преподавателями при разработке электронных курсов используются современные инструменты для подачи и контроля знаний, тренажеры, видео- и аудиоконтент, вебинары и др. Работа со студентами ведется также и через различные социальные сети и мессенджеры, что способствуют увеличению каналов коммуникации и мотивации студентов.

– Проектное обучение. Реализуется как в рамках соответствующих дисциплин (Проектное обучение (ГПО), УПД, ОПД), так и в других дисциплинах (например, курсовые работы по дисциплинам Теория систем и системный анализ, Основы разработки программного обеспечения и др.).

– Групповое обучение. Реализуется как в рамках соответствующих дисциплин (Проектное обучение (ГПО), УПД, ОПД), так и в других дисциплинах (например, в практических работах по дисциплинам Теория систем и системный анализ и др.).

– Перевернутый класс. Основное усвоение нового материала студентами происходит дома, а время аудиторной работы выделяется на выполнение заданий, упражнений, проведение лабораторных и практических исследований, индивидуальные консультации преподавателя. Эффективность такой технологии в современных условиях обеспечивается в т.ч. использованием ЭИОС, облегчающей доступ к различными учебно-методическим материалам и предоставляющей различные формы подачи и контроля усвоения материалов.

– Технология проблемного обучения. Приобретение обучающимися знаний, умений и навыков путем решения конкретных проблем в различных технических и экономических системах, освоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей. Технология реализуется через ГПО, практические и курсовые работы, лабораторные практикумы, учебную и производственную практику.

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» полностью обеспечены учебными, учебно-методическими пособиями и указаниями, необходимыми для учебного процесса и указанными в рабочих программах дисциплин учебного плана.

Программа в сетевой форме не реализуется.

В 2025 году методико-технологическую экспертизу прошло 9 электронных курсов.

Обратная связь от обучающихся

В период с 27.02.25 по 06.03.25 было проведено анонимное анкетирование обучающихся по ОПОП с целью оценивания условий, содержания и качества отдельных дисциплин. Оценивание проводилось по 9 критериям:

– преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;

– качество и актуальность получаемых знаний по указанной дисциплине;

– организация дисциплины (процесса обучения);

– преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;

– преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;

– преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;

– наполненность дисциплины различными формами обучения: наличие и наполненность электронного курса (в т.ч. тестирование), групповая работа, проектная деятельность и прочее.

– преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;

– преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

Оценивание по каждому критерию проводилось по 5-балльной шкале:1 – качество отсутствует; 2 – качество проявляется редко; 3 – качество проявляется частично; 4 – качество проявляется часто; 5 – качество проявляется практически всегда.

Студент мог вписать в свободной форме комментарии и предложения по реализации и улучшению дисциплины.

Также предлагалось ответить на вопрос: ваша активность в изучении дисциплины (посещаемость и выполнение заданий). Более 80% опрошенных 2–4 курса по всем дисциплинам на этот вопрос ответили: «посетил 86–100% занятий и выполняю все задания преподавателя». Однако на первом курсе ответивших «посетил 86–100% занятий и выполняю все задания преподавателя» меньше, 70%.

Результаты обработки анкет представлены в таблице 11, графическая интерпретация на рисунке 2.

По всем критериям средние оценки превышают 4,2. При этом наименьшая оценка у критерия «Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения», что говорит в том числе об отсутствии разнообразия технологий обучения. При этом студентами не отмечается, является ли данный факт положительным или отрицательным.

Если посмотреть средние оценки по курсам, то ниже оценки на 4 курсе, но всё равно они выше 4 баллов.

Таблица 11 – Результаты анкетирования студентов ОПОП

Курс	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Итого по всем дисциплинам
Оценивание по критериям					
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,76	4,4	4,32	4,01	**4,37**
Качество и актуальность получаемых знаний по указанной дисциплине	4,52	4,3	4,38	4	**4,3**
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,7	4,36	4,4	4,02	**4,37**
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,72	4,47	4,45	4	**4,41**
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,86	4,56	4,63	4,28	**4,58**
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,72	4,4	4,47	4,12	**4,43**
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения: наличие и наполненность электронного курса (в т.ч. тестирование), групповая работа, проектная деятельность и прочее	4,68	4,28	4,17	3,9	**4,26**
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	4,78	4,47	4,47	4	**4,43**
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,88	4,47	4,48	3,83	**4,42**
Средний балл	**4,74**	**4,4**	**4,42**	**4,02**	**4,4**

Рисунок 2 – Результаты анкетирования студентов

На рисунках 3-8 для примера представлены результаты анкетирования по дисциплинам: «Информационная безопасность», «Сетевая экономика», «Мировая экономика», которые говорят о хороших отзывах о данных дисциплинах. Некоторые общеобразовательные дисциплины получили низкие оценки, вероятно из-за того, что студенты считают, что их изучение не является необходимым. Для некоторых дисциплин имеются единичные низкие оценки, что может быть связано с субъективным фактором.

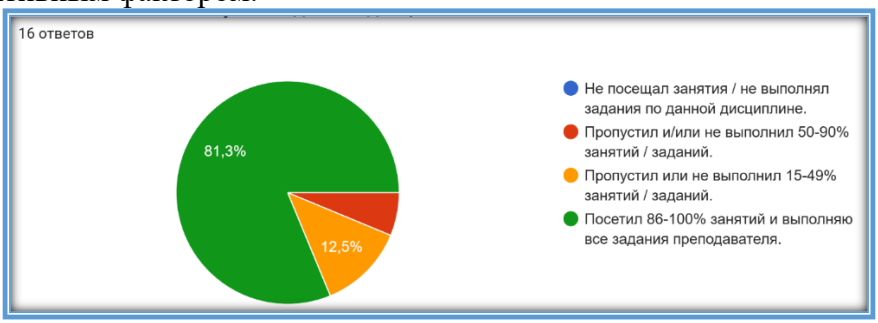


Рисунок 3 – Активность студентов в изучении дисциплины ««Информационная безопасность»

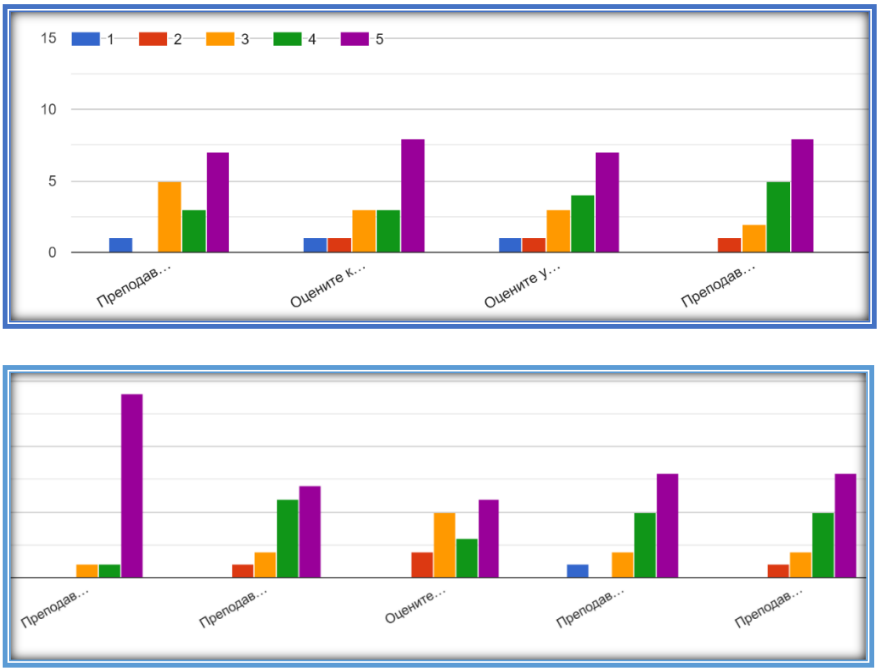


Рисунок 4 – Результаты анкетирования по дисциплине «Информационная безопасность»

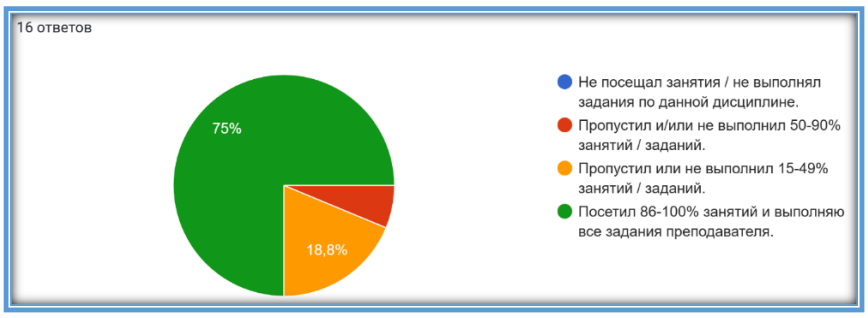
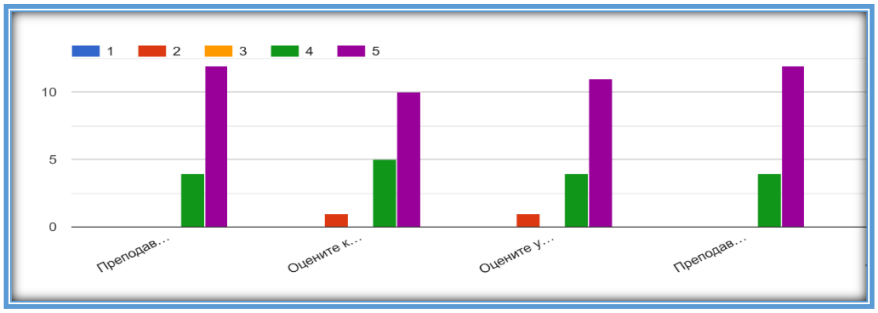


Рисунок 5 – Активность студентов в изучении дисциплины «Сетевая экономика»



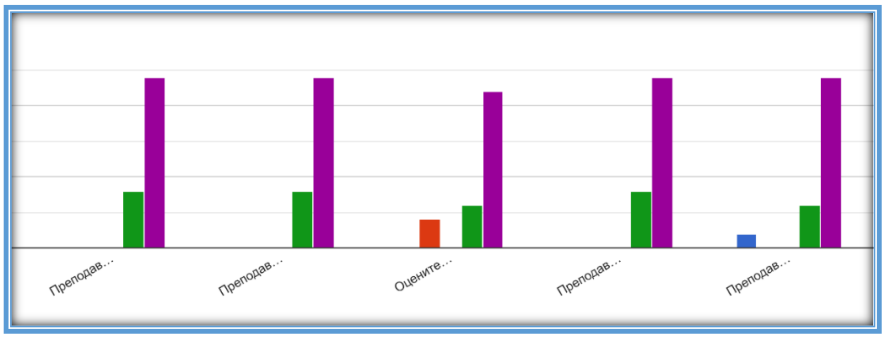


Рисунок 6 – Результаты анкетирования по дисциплине «Сетевая экономика»

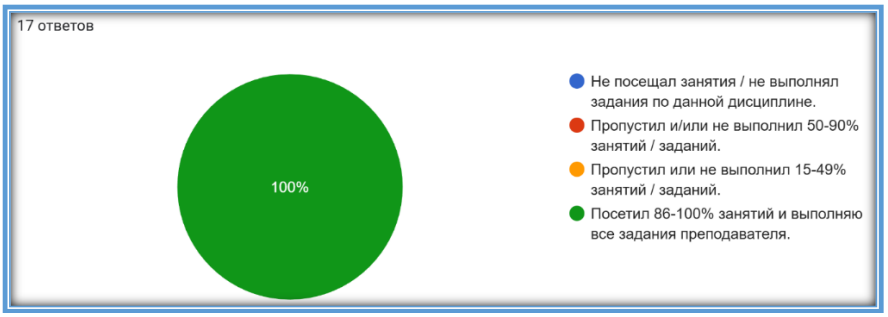


Рисунок 7 – Активность студентов в изучении дисциплины «Мировая экономика»

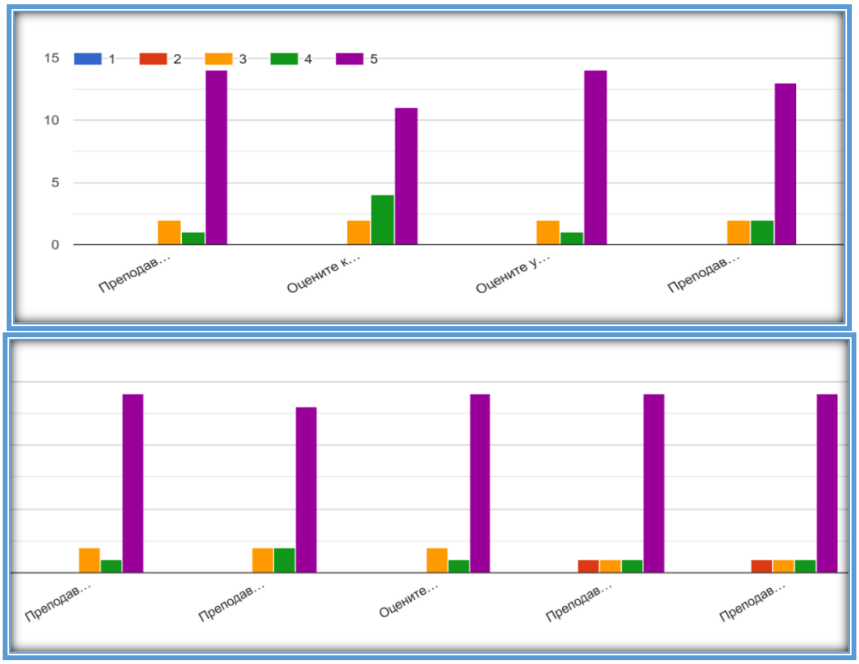


Рисунок 8 – Результаты анкетирования по дисциплине «Мировая экономика»

Таким образом, преимущественным фактором, определяющим степень удовлетворенность/неудовлетворенность учебным процессом, является преподаватель и его поведение.

Анализируя текстовые ответы студентов, можно обобщить следующим образом моменты, которые им в учебном процессе не нравятся:

– когда преподаватель неинтересно объясняет предмет, не приводит связь с реальными задачами;
– когда преподаватель несправедлив и не учитывает мнение студента;
– когда преподаватель рассказывает на занятиях информацию, которая не относится к дисциплине;
– долгая проверка лабораторных работ, из-за которой другие студенты не успевают сдать работу.
– когда преподавателя сложно найти, и он не отвечает на сообщения;
– неудобное расписание занятий;
– неэффективность организации учебного процесса: так, например, в дисциплинах, связанных с проектным обучением, студентам был бы более удобен дистанционный формат, поскольку они имеют дома настроенную систему для работы.

Анализ текстовых ответов студентов позволил обобщить их предложения в несколько групп:

– переместить дисциплину в другой семестр (курс);
– улучшить качество методических указаний с более подробным рассмотрением примеров выполнения заданий;
– ввести новые разделы в дисциплины;
– увеличить количество часов на лабораторные работы;
– использовать другие среды и языки разработки, инструменты проектирования;
– сделать упор на рассмотрение уже имеющихся библиотек вместо того, чтобы реализовывать собственные методы;
– слишком легкая / сложная дисциплина.

Все предложения будут рассмотрены, обсуждены на методических заседаниях кафедры.

Опрос научно-педагогических работников. анализ обратной связи от нпр

Опрос среди преподавателей каф. АСУ был проведен анонимно с использованием Яндекс форм. Для ответа были предложены следующими вопросы:

1. Как в целом впечатление от работы на кафедре?
– Доволен
– Не доволен
– На грани увольнения
– Оцените уровень удовлетворенности работой на кафедре в целом..., где: 5 - отлично, доволен 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 - неудовлетворительно
– Внешний вид и удобство кабинетов для преподавателей (от 2 до 5)
– Общая нагрузка (от 2 до 5)
– Уровень оплаты труда (от 2 до 5)
– Возможность дополнительного заработка (от 2 до 5)
– Корпоративные мероприятия (кафедра / ТУСУР) (от 2 до 5)
– Отношения в коллективе (от 2 до 5)
– Интерес к работе (от 2 до 5)
– Возможность для питания во время работы (от 2 до 5)
– Система мотивации и стимулирования сотрудников (от 2 до 5)
– Желание развиваться на рабочем месте (от 2 до 5)
2. Оцените уровень удовлетворенности в рамках реализации образовательного процесса, где 5 - отлично, доволен, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно:
– Техническая оснащенность (от 2 до 5)
– Внешний вид и удобство учебных аудиторий университета (от 2 до 5)
– Информационно-методическая поддержка со стороны кафедры / вуза (от 2 до 5)
– Ваша учебная нагрузка (от 2 до 5)
– Уровень мотивации студентов в освоении вашей дисциплины (от 2 до 5)
– Уровень стартовых компетенций студентов перед освоением вашей дисциплины (от 2 до 5)
– Гибкость корректировки учебного процесса (переноса занятий, замены аудиторий и т.п.) (от 2 до 5)
3. Хотели ли бы Вы перенести часть занятий в онлайн-формат?
Да/Нет
4. Как часто Вы получаете обратную связь от студентов о качестве обучения / о своей работе?
– Часто, мне достаточно
– Часто, но хотелось бы больше
– Иногда
– Редко, но хватает
– Редко и хотелось бы чаще
– Не получаю и не надо
5. Что, по Вашему мнению, является самым большим препятствием для более эффективной реализации образовательной программы?

Анонимный опрос НПР каф. АСУ был проведен с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы. Всего в опросе приняли участие 23 человека. Распределение участников опроса по стажу работы на кафедре АСУ представлено на рисунке 9.

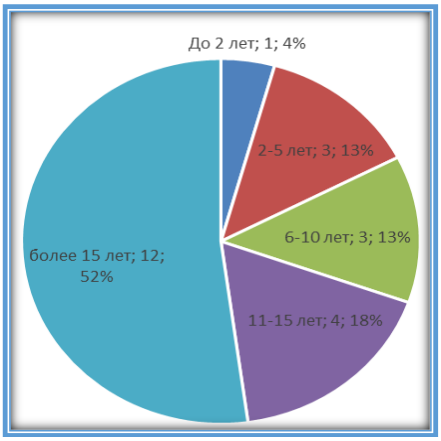


Рисунок 9– Распределение опрошенных НПР по стажу работы на кафедре

В целом впечатление от работы на кафедре 91,3% опрошенных оценили как «доволен». Ответы на этот вопрос в зависимости от стажа работы представлены в таблице 12

Таблица 12 – Результаты опроса НПР

	Всего опрошенных	**Доволен**	**Не доволен**	**Затрудняюсь ответить**
До 2 лет	1	0	1	
2-5 лет	3	3		
6-10 лет	3	3		
11-15 лет	4	4		
более 15 лет	12	11		1
ИТОГО	23	21	1	1

Результаты ответов на другие вопросы о деятельности кафедры и преподавателя представлены на рисунках 10-13 (1-4).

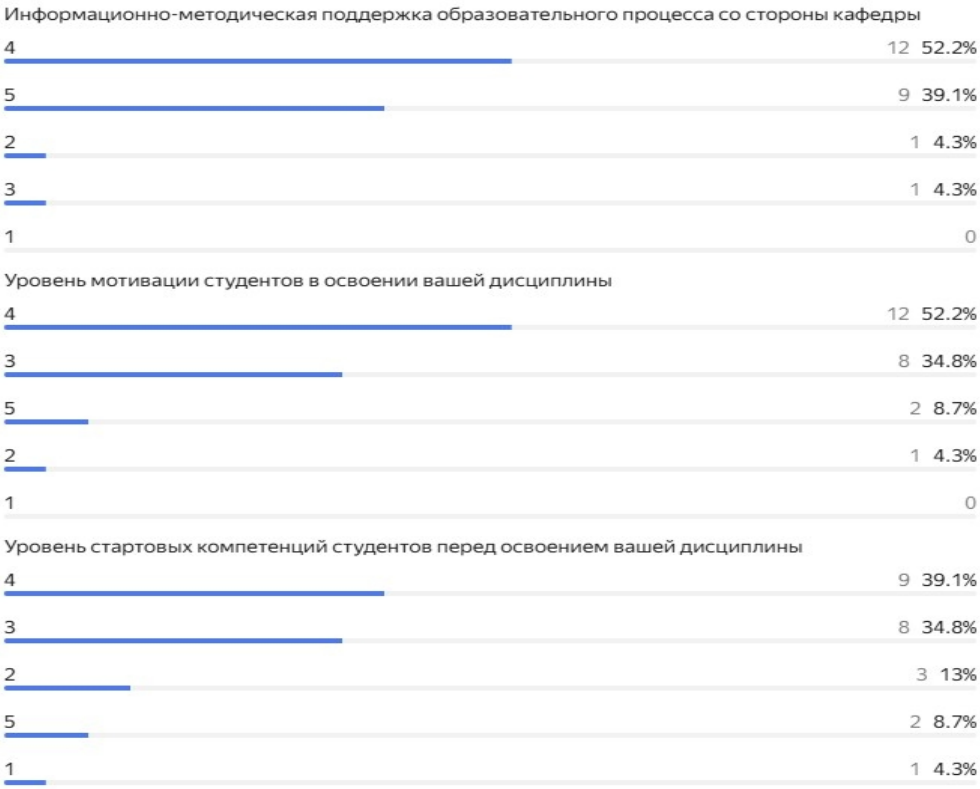


Рисунок 10 – Оценки по критериям (1)

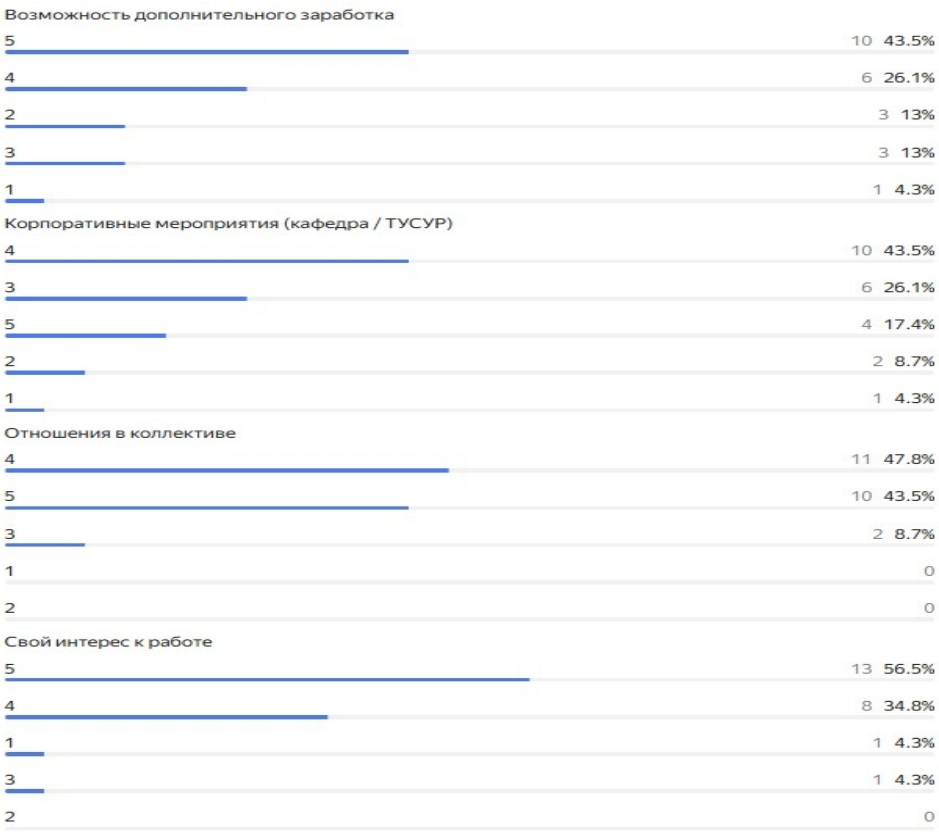


Рисунок 11 – Оценки по критериям (2)

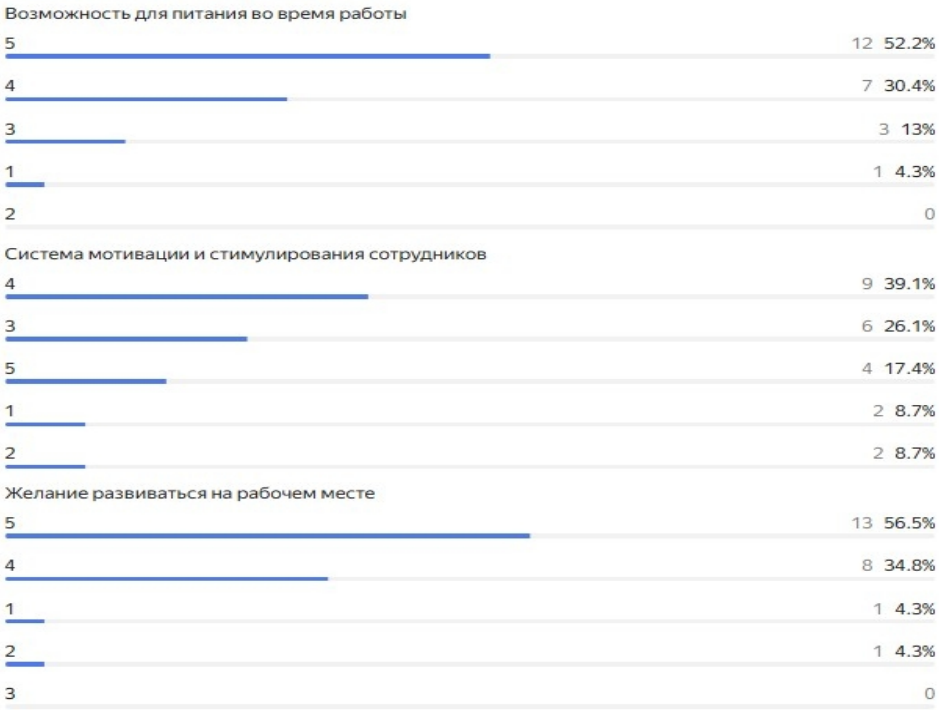


Рисунок 12 – Оценки по критериям (3)

Рисунок 13 – Оценки по критериям (4)

Преподаватели могли дать комментарии по проблемам и дать предложения по улучшению реализации образовательных программ в свободной форме. Все болевые точки, отраженные на количественных графиках, были озвучены. Основныеозвученные идеи следующие:

– высокая учебная нагрузка;
– мало лекционных аудиторий и компьютерных классов;
– отсутствие гибкости в выборе формата проведения занятий;
– слабая базовая подготовка студентов;
– низкая оплата труда, в т.ч. для молодых преподавателей;
– неудовлетворительная система стимулирования труда;
– много бумажной работы и рутинной работы, не имеющей напрямую отношения к учебному процессу;
– свойственен бюрократизм в процессах;
– неудобное расписание занятий из-за недостаточного количества аудиторий;
– недостаточно часов на практические и лабораторные занятия.

Большая часть поставленных вопросов относится к уровню университета и не может быть решена на уровне ОПОП.

Преподаватели также высказывали свое мнение о возможных изменениях учебного процесса. Особо были выделены проблемы с повсеместным использованием студентами нейросетей (больших языковых моделей) для выполнения работ. Над этим направлением следует работать как с точки зрения переформатирования самих работ, так и с точки зрения внедрения ИИ-инструментов в учебный процесс.

В текстовых ответах НПР были обозначены несколько ключевых проблем:

– слабая подготовка студентов по базовым дисциплинам, что приводит к трудностям при освоении более сложных тем;
– некоторые студенты не посещает занятия (например, устраиваются на работу), что вынуждает преподавателей тратить значительное время на прием долгов;
– ограниченное количество аудиторий создает неудобства в расписании;
– сложность (бюрократизм и длительность во времени) в размещении учебных материалов на Портал ТУСУРа;
– высокая нагрузка на преподавателей не оставляет времени для модернизации учебных дисциплин (в части обновления теоретического материала в учебных пособиях и методичках по лабораторным и практическим занятиям);
– низкая оплата труда преподавателей.

Диагностическое тестирование

Дисциплина «Информатика». Анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Информатика», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации. Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 01.08.2025 по 30.12.2025.

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Информатика» прошли 30 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП (83,3%).

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Информатика». Результаты представлены на рисунке 13 и в таблице 13.

Рисунок 14 –Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по Информатике

Таблица 14 – Результаты тестирования по Информатике

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	9%
[60%-80%)	24%
[40%-60%)	43%
[0%-40%)	25%
Всего	**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №1 «Позиционные системы счисления», №14 «Анализ программ»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера», №4 «Базы данных как модель предметной области», №6 «Алгоритмы для формальных исполнителей», №7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel», №9 «Сеть Интернет», №10 «Подходы к измерению информации», №11 «Графы и деревья, №12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете», №13 «Анализ алгоритмов», №15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

Достаточно низкие результаты по информатике соответствуют низким баллам вступительных испытаний и ЕГЭ. В результате анализа было принято решение о проведении при необходимости дополнительных занятий по данной дисциплине. Компетенции будут дополнительно углублены в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП.

Дисциплина «Математика». Анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Математика», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации. Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в течение 2024 и 2025 годов.

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Информатика» прошли 31 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП (93,9%).

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Математика». Результаты представлены на рисунке 15 и в таблице 16.

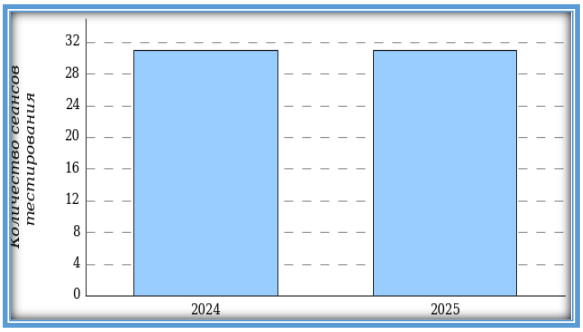


Рисунок 15 – Количественные показатели участия студентов в тестировании в динамике за 2024 – 2025 гг.

Мониторинг результатов диагностического тестирования студентов представлен на рисунках 16-18.

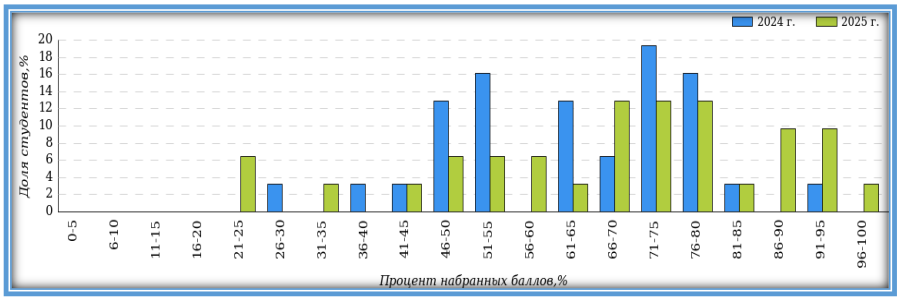


Рисунок 16 – Распределение результатов диагностического тестирования студентов

Таблица 16 – Результаты тестирования по математике

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	8%
[60%-80%)	54%
[40%-60%)	32%
[0%-40%)	6%
Всего	**100%**

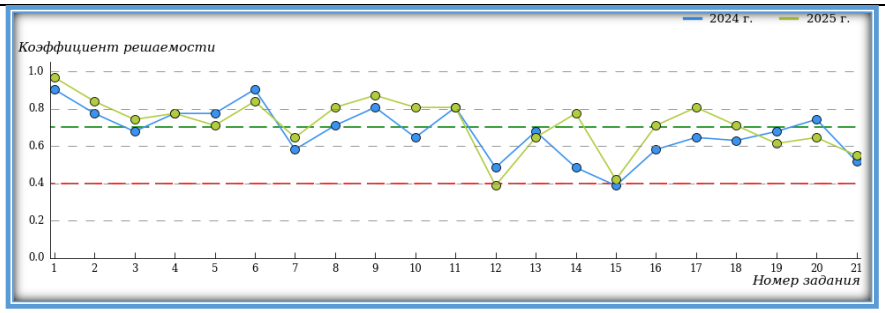


Рисунок 17 – Карта коэффициентов решаемости

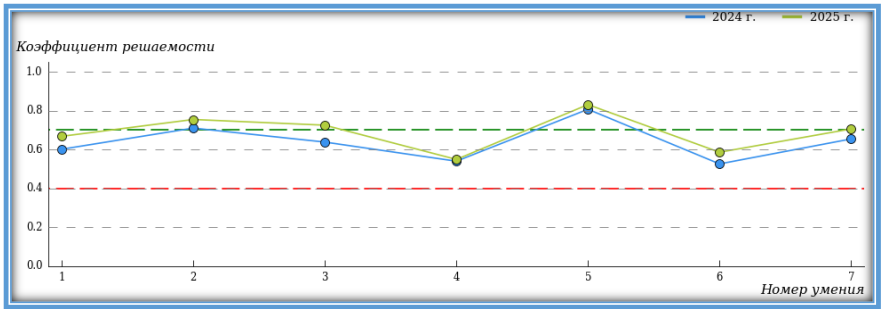


Рисунок 18 – Карта коэффициентов решаемости заданий с группировкой по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №12 «Исследование функции с помощью производной», №14 «Текстовые задачи на движение и работу»; на низком уровне выполнили задания по теме: №15 «Геометрические задачи практического содержания».

В результате анализа было принято решение: коррекция не требуется. Компетенции будут дополнительно углублены в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП.

Тестирование на развитие мягких навыков

Тестирование на развитие мягких навыков проводилось в сентябре-ноябре 2025 года. Оцениваемые компетенции: Коммуникативность; Партнерство; Следование правилам; Анализ информации; Клиенториентированность; Лидерство; Ориентация на результат; Пассивный словарный запас; Планирование; Саморазвитие; Стрессоустойчивость; Эмоциональный интеллект.

Результаты тестирования для двух групп 445-1,2 представлены на рисунках 19–20.

По результатам дистанционной оценки к потенциально сильным сторонам можно отнести следующие компетенции:

– Стрессоустойчивость: участники редко испытывают беспокойство, рабочие проблемы и трудности не вызывают у участников сильных переживаний, неудачи не снижают энтузиазма. Сталкиваясь с неприятностями, участники верят в успех и с новыми силами берутся за дело. Участники испытывают уверенность в том, что находятся на своем месте и в любых ситуациях найдут возможности и ресурсы. Участники меньше тревожатся перед важными событиями и успешно приспосабливаются к ситуации неопределенности и изменениям.

– Партнерство: участники стремятся поддерживать хорошие отношения с другими людьми. Участникам свойственно проявлять отзывчивость и чуткость по отношению к другим. Они с удовольствием помогают другим советом и делом.

– Потенциальные точки роста: к потенциальным точкам роста относятся компетенции, по которым 35 и более процентов участников оценки продемонстрировали начальный уровень проявленности.

– Пассивный словарный запас: у участников словарный запас достаточный, но его всегда могут значительно обогатить. У них могут возникать проблемы с пониманием сложных, профессиональных или устаревших слов.

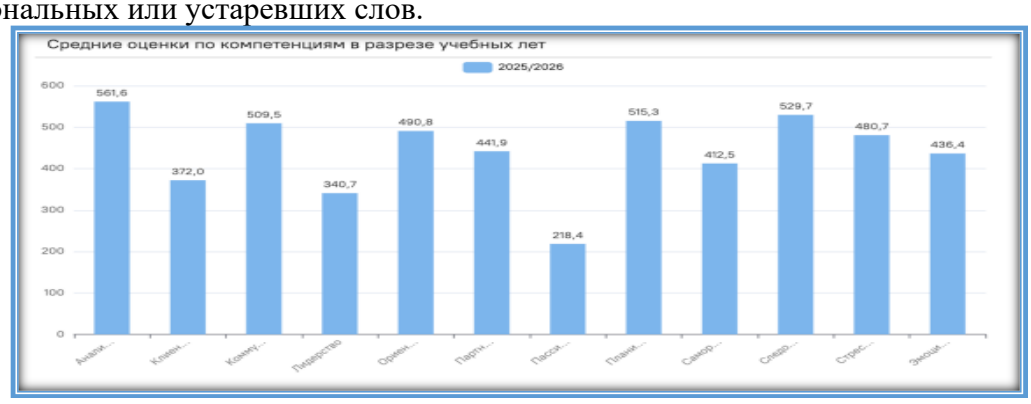


Рисунок 19 – График распределения по группе 445-1

Рисунок 20 – График распределения по группе 445-2

Баллы: Значения оценок варьируются в пределах от 340,7 до 561,6 балла.

Ключевые наблюдения:

1. Наивысшие средние оценки зафиксированы по следующей компетенции: «Анализ информации» (561,6); «Следование правилам» (529,7).
2. Наименьшая средняя оценка наблюдается по следующей компетенции: «Лидерство» (340,7).
3. Проявленность пассивного словарного запаса находится на среднем уровне, что говорит о том, что респонденты нередко оказываются в ситуациях, когда трудно воспринимают письменную или устную речь из-за обилия специфических, незнакомых слов и словосочетаний. Например, затруднения могут вызывать сложные лекции, чтение научной литературы, профессиональные дискуссии.
4. Все результаты продемонстрировали большой разброс результатов, что говорит об относительно неравномерной сформированности навыков студентов. Для построения индивидуальной траектории развития студенты могут обратиться в Центр компетенций ТУСУР.

Сводные результаты

По результатам дистанционной оценки к потенциально сильным сторонам можно отнести:

1. Следование правилам: в зависимости от ситуации, могут действовать как по инструкциям, так и отступать от них. Уделяют умеренное внимание установленным правилам и стандартам.
2. Анализ информации: отлично работают с числовой информацией и хорошо справляются с анализом информации вербального типа. Как правило, делают корректные выводы из текстовой информации. С легкостью интерпретируют числовую информацию в табличном виде, графиках и диаграммах. Делают верные выводы на основе числовой информации и корректно решают математические задачи.

К потенциальным точкам роста относятся компетенции, по которым 35 и более процентов участников оценки продемонстрировали начальный уровень проявленности:

– Эмоциональный интеллект: не всегда верно распознают эмоции и отличают их от других поведенческих проявлений. Согласно ответам, испытывают сложности в управлении собственными эмоциями в трудных ситуациях. Порой затрудняются определить, в каких ситуациях человек нуждается помощи, а также могут испытывать сложности с пониманием состояния других людей и изменением своего поведения в соответствии с контекстом общения.
– Лидерство: не уделяют много времени управленческим задачам. Действуя в позиции лидера, не всегда собирают мнения членов команды для более широкого видения проблем и процессов. При возникновении конфликтов быстро формируют собственную позицию, не обсуждая ее с командой. При постановке задачи исполнителю не полностью оговаривает желаемый результат. Как правило, избегают указывать другим людям, как им себя вести и что делать. Считают, что другие люди выполнят работу некачественно или не в срок, а ответственность за это придется им.

09.03.04 Программная инженерия «Индустриальная разработка программных продуктов»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Индустриальная разработка программных продуктов», реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Индустриальная разработка программных продуктов» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих компетенциями, необходимыми для проектирования, разработки, тестирования, внедрения и сопровождения сложных программных систем.

Основные задачи программы включают: освоение принципов и технологий разработки программного обеспечения в соответствии с современными стандартами и методологиями; изучение архитектурных подходов к созданию программных систем; формирование навыков командной работы и управления жизненным циклом программных продуктов; обеспечение прочной теоретической базы в области алгоритмов, структур данных, баз данных и языков программирования; развитие практических навыков тестирования, оптимизации и защиты программного обеспечения; подготовку к профессиональной деятельности в индустрии программной разработки, включая работу в крупных IT-компаниях, стартапах, а также самостоятельную разработку программных продуктов.

Описание профессиональной деятельности выпускников ОПОП 2019, 2020, 2021 гг.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:
06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный (основной тип);
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников являются:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- программное обеспечение;
- процессы жизненного цикла программного обеспечения.

ОПОП 2023 г.н.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:
06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального

производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– проектный (основной тип);
– производственно-технологический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников являются:

– прикладные и информационные процессы;
– информационные технологии;
– программное обеспечение;
– процессы жизненного цикла программного обеспечения.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Профессиональные стандарты

Код и наименование профессионального стандарта	ОПОП
06.022 – Системный аналитик	2021 г.
06.001 – Программист; 06.022 – Системный аналитик	2023 г.

Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются:

– ООО «Ричмедиа», г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл;
– ООО «Велес», г. Казань, Республика Татарстан;
– ООО «Лоймакс», г. Москва;
– ООО «Энди», г. Псков, Псковская область;
– АО ТомскНИПИнефть, г. Томск, Томская область;
– ООО «АльдераСофт», г. Томск, Томская область;
– ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, Томская область;
– ООО «Паравеб», г. Томск, Томская область;
– ООО «ТомскСофт», г. Томск, Томская область;
– ООО «А-Мобайл», г. Тюмень, Тюменская область.

Объем основной профессиональной образовательной программы составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по ОПОП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, в зависимости от применяемых образовательных технологий представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Срок получения образования

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года
заочная	5 лет
заочная (с применением ДОТ)	5 лет

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО.

Учебный план (таблица 3) определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем

работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Таблица 3 – Учебные планы ОПОП

ОПОП	Форма обучения	Год набора	Адрес
2019, 2020, 2021 гг.	заочная	2021 г.	https://edu.tusur.ru/programs/1349
	заочная с ДОТ	2021 г., 2022 г.	https://edu.tusur.ru/programs/1564
2023 г.	очная	2023 г., 2024 г., 2025 г.	https://edu.tusur.ru/programs/1723
2023 г.	заочная с ДОТ	2023 г., 2024 г., 2025 г.	https://edu.tusur.ru/programs/1807

Календарные учебные графики включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по указанным адресам.

Практики являются обязательным разделом ОПОП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 3.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.3.

Руководитель ОПОП – Пермякова Н.В., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры АОИ. Общий стаж работы – 32 года, в том числе стаж практической работы – 28 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2024 году

Информация о контрольных цифрах приёма (КЦП) и среднем балле вступительных испытаний за 2025 год представлена в таблице 6. В рамках контрольных цифр приёма на очную форму обучения было предусмотрено 75 бюджетных мест (в 2024 году — также 75). В рамках полного возмещения затрат на обучение зачислено 13 студентов, что превышает показатель прошлого года (в 2024 году — 7 человек). При этом средний балл ЕГЭ, зачисленных на бюджетные места (КЦП), составил 78,47, что значительно выше среднего балла по вузу (66,6) и демонстрирует положительную динамику по сравнению с 2024 годом (73,6).

Таблица 7 – Средний балл

	Средний балл ЕГЭ КЦП	Средний балл ЕГЭ ПВЗ	Средний балл ЕГЭ
09.03.04 Программная инженерия	78,47	55,17	73,57
Средний балл ЕГЭ по вузу	66,6	53,96	63,89

Анализ географии зачисленных студентов на 1 курс очной формы обучения (на основе данных о прописке) показал, что география поступающих традиционно широка и охватывает как Томскую область, так и другие регионы России, а также страны ближнего и дальнего зарубежья.

Таблица 6 — География зачисленных студентов (очная форма)

Страна / Регион	Количество студентов	Доля от общего числа
Российская Федерация	**56**	**78,9%**
в том числе:		
Томская область	24	33,8%
Кемеровская область	10	14,1%
Алтайский край	6	8,5%
Забайкальский край	4	5,6%
Республика Алтай	3	4,2%
Новосибирская область	2	2,8%
Республика Тыва	2	2,8%
Прочие регионы РФ (по 1 студенту)	5	7,0%
Другие страны	**15**	**21,1%**
в том числе:		
Казахстан	13	18,3%
Узбекистан	1	1,4%
Таджикистан	1	1,4%

Таким образом, большинство (78,9%) зачисленных студентов являются гражданами Российской Федерации. Среди них преобладают представители Томской области (24 человека, или 33,8% от общего числа зачисленных). Значительное количество студентов прибыло из Кемеровской области (10 человек, 14,1%), Алтайского края (6 человек, 8,5%), Забайкальского края (4 человека, 5,6%). Впервые зафиксировано присутствие студентов из Тамбовской области и Красноярского края, что свидетельствует о расширении географии набора.

Доля иностранных студентов составила 21,1% (15 человек). Большинство из них — граждане Казахстана (13 человек), по одному студенту из Узбекистана и Таджикистана. Также в числе иностранных студентов — гражданин Камеруна, поступивший на платную основу.

В целом географический «портрет» поступающих расширяется по сравнению с предыдущими годами: если в 2024 году основу составляли абитуриенты из Томской, Кемеровской областей и Алтайского края, то в 2025 году добавились студенты из Забайкальского края, Республики Алтай, Республики Тыва, а также из Узбекистана, Таджикистана и Камеруна.

Кафедрой продолжается вектор развития по дальнейшему расширению географии абитуриентов, в том числе за счёт активной профориентационной работы в регионах Сибирского федерального округа, Дальнего Востока и странах ближнего и дальнего зарубежья.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Результаты летней (весенней) сессии 2024–2025 уч.г. по группам направления 09.03.04 Программная инженерия представлены в таблицах 7 и 8.

Абсолютная успеваемость студентов 1 курса (группы 424-1 – 424-3) составила в среднем 72,7%, что выше, чем у первокурсников прошлого года (средняя успеваемость групп 423-1 – 423-3 в летнюю сессию 2023–2024 уч.г. – 67,5%). Наибольшие трудности возникли у группы 424-3 (успеваемость 57,7%, 42,3% студентов имеют задолженности).

У студентов 2 курса (группы 423-1 – 423-3) абсолютная успеваемость в среднем составила 67,8% (в прошлом году у второкурсников групп 422-1 – 422-3 – 76,3%). Значительное количество должников наблюдается в группе 423-2 (45,5% неуспевающих).

Третий курс (группы 422-1 – 422-3) показал стопроцентную успеваемость – все студенты сдали экзамены без академических задолженностей (в прошлом году у третьекурсников групп 421-1, 421-2 успеваемость составляла 85–89%).

С должниками по всем курсам проведена дополнительная работа, составлены планы ликвидации академической задолженности.

Таблица 7 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	Всего сдали	% абс. успеваемости	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Только на удовлетворительно
424-1	1	23	20	86,96	1 (4,35%)	6 (26,09%)	7 (30,43%)	0
424-2	1	23	17	73,91	2 (8,70%)	9 (39,13%)	11 (47,83%)	0
424-3	1	26	15	57,69	1 (3,85%)	2 (7,69%)	3 (11,54%)	0
423-1	2	26	20	76,92	6 (23,08%)	13 (50,00%)	19 (73,08%)	0
423-2	2	22	12	54,55	2 (9,09%)	8 (36,36%)	10 (45,45%)	0
423-3	2	25	18	72,00	6 (24,00%)	9 (36,00%)	15 (60,00%)	0
422-1	3	20	20	100	2 (10,00%)	10 (50,00%)	12 (60,00%)	0
422-2	3	19	19	100	3 (15,79%)	12 (63,16%)	15 (78,95%)	0
422-3	3	17	17	100	0	14 (82,35%)	14 (82,35%)	0

Таблица 8 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
424-1	1	23	2	8,70	0	0	1	4,35	3	13,04
424-2	1	23	2	8,70	3	13,04	1	4,35	6	26,09
424-3	1	26	7	26,92	3	11,54	1	3,85	11	42,31
423-1	2	26	0	0	3	11,54	3	11,54	6	23,08
423-2	2	22	3	13,64	2	9,09	5	22,73	10	45,45
423-3	2	25	3	12,00	2	8,00	2	8,00	7	28,00
422-1	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0
422-2	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0
422-3	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0

Результаты зимней (осенней) сессии 2025-2026 уч.г. представлены в таблицах 9 и 10. Результаты зимней (осенней) сессии 2025–2026 уч.г. (дисциплины 1-го семестра для 1-го курса, 3-го семестра для 2-го курса, 5-го семестра для 3-го курса, 7-го семестра для 4-го курса) представлены в таблицах 9 и 10.

Абсолютная успеваемость первокурсников (группы 425-1 – 425-3) в среднем составила 80,2%, что ниже, чем у первокурсников прошлого года (группы 424-1 – 424-3 в осеннюю сессию 2024–2025 уч.г. – 87,7%). Лучшие показатели у группы 425-2 (92,9% успеваемости, всего 7,1% должников), самые низкие – у группы 425-1 (67,9% успеваемости, 32,1% должников).

Второй курс (группы 424-1 – 424-3) показал среднюю успеваемость 59,9%, что существенно ниже, чем у второкурсников в прошлом году (группы 423-1 – 423-3 – 69,2%). Наибольшее количество задолженностей в группе 424-3 (42,3% неуспевающих).

Третий курс (группы 423-1 – 423-3) имеет среднюю успеваемость 66,1% (в прошлом году у третьекурсников групп 422-1 – 422-3 – 67,7%). Группа 423-2 демонстрирует крайне низкую успеваемость (45,5%, 54,5% должников).

Четвертый курс (группы 422-1 – 422-3) показывает высокие результаты: средняя успеваемость 91,2% (в прошлом году у четверокурсников групп 421-1, 421-2 – 83,3%). Лишь незначительная часть студентов имеет единичные задолженности.

Таблица 9 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	Всего сдали	% абс. успеваемости	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Только на удовлетворительно
425-1	1	28	19	67,86	1 (3,57%)	6 (21,43%)	7 (25,00%)	0
425-2	1	28	26	92,86	2 (7,14%)	10 (35,71%)	12 (42,86%)	0
425-3	1	25	20	80,00	0	7 (28,00%)	7 (28,00%)	0
424-1	2	23	15	65,22	2 (8,70%)	7 (30,43%)	9 (39,13%)	0
424-2	2	23	13	56,52	3 (13,04%)	6 (26,09%)	9 (39,13%)	0
424-3	2	26	15	57,69	2 (7,69%)	7 (26,92%)	9 (34,62%)	0
423-1	3	26	20	76,92	7 (26,92%)	12 (46,15%)	19 (73,08%)	0
423-2	3	22	10	45,45	1 (4,55%)	7 (31,82%)	8 (36,36%)	0
423-3	3	25	19	76,00	3 (12,00%)	14 (56,00%)	17 (68,00%)	0
422-1	4	20	18	90,00	2 (10,00%)	7 (35,00%)	9 (45,00%)	0
422-2	4	19	17	89,47	4 (21,05%)	11 (57,89%)	15 (78,95%)	0
422-3	4	17	16	94,12	6 (35,29%)	6 (35,29%)	12 (70,59%)	0

Таблица 10 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
425-1	1	28	4	14,29	2	7,14	3	10,71	9	32,14
425-2	1	28	0	0	0	0	2	7,14	2	7,14
425-3	1	25	2	8,00	0	0	3	12,00	5	20,00
424-1	2	23	3	13,04	3	13,04	2	8,70	8	34,78
424-2	2	23	5	21,74	3	13,04	2	8,70	10	43,48
424-3	2	26	2	7,69	4	15,38	5	19,23	11	42,31
423-1	3	26	1	3,85	0	0	5	19,23	6	23,08
423-2	3	22	2	9,09	1	4,55	9	40,91	12	54,55
423-3	3	25	1	4,00	1	4,00	4	16,00	6	24,00
422-1	4	20	1	5,00	1	5,00	0	0	2	10,00
422-2	4	19	2	10,53	0	0	0	0	2	10,53
422-3	4	17	1	5,88	0	0	0	0	1	5,88

Положительная динамика наблюдается у выпускного курса (4-й курс): успеваемость в осеннюю сессию выросла на 8 п.п. по сравнению с прошлым годом (с 83,3% до 91,2%), задолженности имеют лишь единичные студенты.

Снижение успеваемости зафиксировано на 1-м и 2-м курсах (особенно в группах 424-1 – 424-3 и 423-2). Это требует усиления консультационной поддержки, пересмотра сложности оценочных материалов по фундаментальным дисциплинам и дополнительной мотивационной работы.

Стабильно низкие результаты показывает группа 423-2 (3-й курс) – более половины студентов имеют задолженности как по итогам весенней, так и осенней сессии. Необходим детальный разбор причин с участием куратора и преподавателей.

Качество знаний (доля студентов, сдавших без троек) на 4-м курсе достигает 70–80%, что свидетельствует о хорошей профессиональной подготовке выпускников.

По всем должникам составлены индивидуальные планы ликвидации академической задолженности, организованы дополнительные консультации. Кафедра продолжит мониторинг успеваемости и реализацию мер по повышению качества образования.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность литературой. Оценка обеспеченности студентов литературой показала, что её уровень соответствует рекомендациям, установленным Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС).

Помимо систематического обновления рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств и учебно-методических пособий**,** публикуются и новые учебные издания, например: Николаенко, В. С. Безупречный риск-менеджмент в системе государственного и муниципального управления Российской Федерации: Учебное пособие / В. С. Николаенко. – Томск: ТУСУР, 2025. – 200 с.

Материально-техническая база. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и

техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). При освоении ОПОП используются также и специализированные аудитории: компьютерные классы (г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 407, № 409, № 428, № 430, № 432а, № 432б).

Отремонтированные за счёт средств кафедры АОИ (1 754 851,41 руб.) в 2024 году аудитории № 407 и 409 в 2025 году продолжают использоваться для лекционных, практических, лабораторных занятий, а также консультаций и защиты практик / выпускных квалификационных работ. Студенты и сотрудники кафедры АОИ отмечают, что в такого качества аудиториях приятно и даже продуктивно проводить занятия.

Мероприятия по сохранности контингента

Кафедра АОИ активно участвует в комплексе университетских мероприятий, направленных на сохранение контингента студентов. В настоящее время в Университете активно улучшается инфраструктура кампуса: улучшаются условия проживания в общежитиях, обновлено компьютерное оборудование и программное обеспечение в учебных кабинетах кафедры АОИ.

В рамках работы по сохранности контингента обучающихся кафедры АОИ в 2024-2025 уч.г. были реализованы следующие мероприятия:

– контроль академической успеваемости и посещаемости – систематическое отслеживание текущих оценок и явки студентов; оперативное обнаружение обучающихся с задолженностями или систематическими пропусками; адресная работа с учащимися из «группы риска»;

– организация консультационной помощи – проведение дополнительных занятий и консультаций для студентов, которые сталкиваются с трудностями при изучении дисциплин (график консультаций формируется перед началом семестра и находится в открытом доступе); привлечение кураторов и преподавателей для помощи в адаптации и ликвидации пробелов в знаниях;

– психолого-педагогическое сопровождение – деятельность психологической службы, направленная на выявление и решение вопросов, связанных с мотивацией, привыканием к обучению и эмоциональным состоянием студентов; организация тренингов и мероприятий, улучшающих психологический климат в группах (такие мероприятия проводятся в рамках работы управления воспитательной деятельности ТУСУР);

– социальная поддержка – предоставление материальной помощи нуждающимся студентам; информирование обучающихся о возможностях получения стипендий, грантов и других видов поддержки;

– вовлечение во внеучебную деятельность – организация культурных, спортивных и научных событий для повышения интереса студентов к жизни университета; поощрение студенческих инициатив и активностей;

– взаимодействие с родителями и законными представителями – информирование родителей об успеваемости и посещаемости студентов; привлечение их к решению вопросов, связанных с обучением и адаптацией детей;

– анализ причин отчислений и разработка профилактических мер – изучение причин, по которым студенты были отчислены (академическая неуспеваемость, личные обстоятельства, финансовые трудности); разработка и внедрение мер, направленных на снижение количества отчислений;

– создание комфортной образовательной среды – улучшение условий для обучения (оборудование аудиторий, обеспечение доступа к учебным материалам, техническая поддержка).

В дальнейшем планируется продолжать работу в этом направлении, уделяя особое внимание предотвращению отчислений и всесторонней поддержке студентов.

Мероприятия по повышению качества образования

В ходе реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (профиль «Индустриальная разработка программных продуктов») проводятся мероприятия по оценке качества освоения ОПОП обучающимися:

– текущий контроль успеваемости, в том числе регулярное выставление и анализ контрольных точек по дисциплинам; использование рейтинговой системы оценки для объективного отражения текущих достижений студентов;
– промежуточная аттестация и её самоанализ студентами – после завершения экзаменационной сессии студенты имеют возможность оценить собственную подготовку, выявить пробелы и скорректировать индивидуальную траекторию обучения;
– государственная итоговая аттестация с привлечением в состав государственной экзаменационной комиссии представителей IT-компаний-работодателей: например, директора ООО «Николас Т», генерального директора ООО «АльдераСофт», ведущих специалистов компаний-партнёров; это позволяет оценить уровень подготовки выпускников в соответствии с реальными требованиями индустрии;

Качество подготовки обучающихся обеспечивается путём:

– обеспечения компетентности преподавательского состава – регулярное повышение квалификации НПР в области современных языков программирования, методологий разработки, инструментов тестирования и управления проектами (например, курсы «Менторство и трекинг стартап-проектов», «Нейросети и большие данные в образовании», «Проектирование индивидуальной траектории развития»);
– привлечения представителей работодателей к проведению занятий и участию в государственной итоговой аттестации;
– проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными учреждениями, с привлечением представителей работодателей и независимых экспертов;
– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, сформированности компетенций выпускников (включая фонды оценочных средств, практико-ориентированные задания, кейсы из реальной практики разработки ПО);
– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях через официальный сайт ТУСУРа, научно-образовательный портал, дни открытых дверей, профориентационные мероприятия.

Кроме того, для повышения качества образования реализуются следующие дополнительные меры:

– внедрение современных образовательных технологий;
– регулярное обновление содержания дисциплин в соответствии с актуальными трендами IT-индустрии;
– развитие индивидуальных образовательных траекторий за счёт широкого выбора элективных дисциплин, факультативов, курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки (в том числе в рамках проекта «Цифровые кафедры»);
– формирование и развитие soft skills у обучающихся через дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития», «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Групповое проектное обучение», а также тренинги и мероприятия, проводимые управлением воспитательной работы и студенческим бизнес-инкубатором «Дружба»;
– систематический мониторинг удовлетворённости студентов качеством преподавания и условиями реализации ОПОП.

В дальнейшем планируется продолжить работу по совершенствованию системы внутренней оценки качества, расширять участие работодателей в образовательном процессе, внедрять новые форматы практико-ориентированного обучения.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Стимулирование обучающихся к высокому качеству освоения программы реализуется посредством предоставления им широкого спектра дополнительных возможностей вне основной образовательной программы и учебного плана ОПОП:

– встречи с представителями IT-компаний-работодателей (ООО «АльдераСофт», ООО «ТомскСофт», ООО «Паравеб», ООО «ЁРТАР», АО ТомскНИПИнефть и др.) в рамках учебных

занятий, дней карьеры, ярмарок вакансий, организуемых Центром карьеры ТУСУР; проведение экскурсий в офисы компаний-партнёров для знакомства с реальными процессами разработки, корпоративной культурой и возможностями стажировок;

– организация мастер-классов и открытых лекций от практикующих разработчиков, технических директоров, HR-специалистов IT-компаний, что позволяет студентам узнать о современных требованиях рынка труда, актуальных технологических стеках и карьерных треках;

– поддержка участия в профессиональных конкурсах и хакатонах (всероссийские и региональные соревнования по программированию, конкурсы «Студенческий стартап», «УМНИК», хакатоны от компаний-партнёров), что способствует углублению профессиональных компетенций, развитию навыков командной работы и проектного мышления;

– стимулирование научно-исследовательской активности через участие в международных и всероссийских конференциях (например, «Научная сессия ТУСУР», Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления»), публикацию статей, выступления с докладами; лучшие студенты получают повышенные стипендии за научные достижения;

– прохождение практик в профильных IT-организациях с возможностью последующего трудоустройства; базами практик выступают ведущие IT-компании Томска и других регионов (ООО «АльдераСофт», ООО «ТомскСофт», ООО «Паравеб», ООО «ЁРТАР», ООО «Диджитал Номандс» и др.), что позволяет студентам применить теоретические знания в реальных проектах;

– вовлечение в проектную деятельность в рамках дисциплин «Групповое проектное обучение», «Учебно-проектная деятельность», а также в рамках деятельности студенческого бизнес-инкубатора «Дружба» ТУСУР, где студенты могут разрабатывать собственные стартап-проекты под руководством наставников и экспертов;

– прохождение дополнительных курсов повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки, включая программы проекта «Цифровые кафедры» (Front-end разработчик, Python-разработчик и др.), что позволяет студентам получить дополнительные востребованные компетенции и сертификаты, повышающие конкурентоспособность на рынке труда;

– информирование о возможностях получения именных стипендий, грантов и материальной поддержки для студентов, добившихся высоких результатов в учёбе, науке, спорте и общественной деятельности;

– организация внутрикафедральных конкурсов и поощрений (например, награждение первокурсников, показавших отличные результаты в первую контрольную точку, грамотами и благодарственными письмами);

– содействие в трудоустройстве выпускников через Центр карьеры ТУСУР и прямые договорённости с компаниями-партнёрами, что служит долгосрочным мотивационным фактором для качественного освоения образовательной программы.

В дальнейшем планируется расширять взаимодействие с IT-сообществом, привлекать больше практикующих специалистов к проведению занятий, развивать систему наставничества «студент – студент» и увеличивать число проектов, выполняемых по заказам реальных заказчиков.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

В 2025 году студенты направления 09.03.04 активно участвовали в научных конференциях, публиковали результаты исследований, становились победителями конкурсов и грантов.

Доклады на научных конференциях – всего 52 доклада (из них 52 – международного уровня, 3 – всероссийского, 3 – регионального). Наиболее значимые выступления:

– Международная научно-техническая конференция «Научная сессия ТУСУР–2025» (21–23 мая 2025 г.);

– XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (26–28 ноября 2025 г.);

–
– XXII Международная научно-практическая конференция «Молодежь и современные информационные технологии»;
– Международная школа-конференция «Инноватика-2025»;
– Всероссийская конференция студенческих научных исследований и инноваций «СНИИ-2025»;
– Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения–2025».

Дипломы и грамоты за лучшие доклады – 10 наград, в том числе:

– Сасс Д.А. – диплом II степени на «Научной сессии ТУСУР–2025»;
– Субботина О.М. – диплом I степени на конференции «Электронные средства и системы управления»;
– Абдрашитов В.Р., Сидоров В.В., Сухоруков А.А. – диплом I степени на «Инноватике-2025» и грамота за 2 место на конференции BECS-2025;
– Заборонок В.Е., Поломошнова Е.А. – диплом III степени на конференции «Электронные средства и системы управления»;
– Писарева В.О., Батурина Е.И., Титаренко Н.К. – диплом III степени на той же конференции;
– Каллистова А.А., Кошелюк Г.А. – диплом II степени и др.

Научные публикации – всего 43 публикации (с учетом аспирантов и студентов). Из них: в изданиях, входящих в «Белый список» – 12 (в том числе 3 – в журналах Frontiers in Computer Science, International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences, Journal of Imaging, Control and Decision и др.); в изданиях, индексируемых в РИНЦ – 6; в материалах конференций – 25; 30 публикаций выполнены без соавторов – работников вуза (студенты и аспиранты самостоятельно).

Гранты и победы в конкурсах: Асадчий В.А. (гр. 423-1) – победитель конкурса «Студенческий стартап» (очередь VI) с проектом «FluxVision – Универсальная система конвейерной видеоаналитики» (грант 1 млн руб.);

Экспонаты, представленные на выставках – 1 проект («Клиентская часть программной системы для проработки психологических проблем» на форуме «Юновус-2025» и выставке «РОСТ.up-2025»).

Учебная деятельность и качество подготовки: повышенная государственная академическая стипендия за особые достижения назначена более чем 30 студентам направления 09.03.04 в 2025–2026 учебном году. Стипендия выплачивалась за достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности.

Именные стипендии Правительства России получили: Абдрашитов Вадим Русланович (гр. 422-1); Кошелюк Григорий Алексеевич (гр. 422-1); Сидоров Владислав Владимирович (гр. 422-3).

Стипендии вуза и имени Г.С. Зубарева – Сидоров Владислав Владимирович (гр. 422-3).

Участие в проектной деятельности (ГПО) – в осеннем семестре 2025/2026 учебного года на кафедре АОИ было реализовано 15 проектов группового проектного обучения (ГПО), в которых участвовали студенты 3–4 курсов направления 09.03.04.

Лучшие проекты (оценка «отлично»):

– «Система конвейерной видеоаналитики» (рук. Зарипов А.В., Кульшин Р.С.) – все участники получили 100 баллов;
– «ИИ-инструмент для юристов» (рук. Грива Е.В.) – 100 баллов у Абдрашитова В.Р., Сидорова В.В., Сухорукова А.А.;
– «VR-тренажер “Симулятор установки комплектующих ПК”» (рук. Тикшаев И.Д.) – 100 баллов у всех 6 участников;
– «Исследование нейрокомпьютерных интерфейсов» (рук. Кульшин Р.С., Тикшаев И.Д.) – 100 баллов у 6 участников;

– «Разработка сервиса для частных преподавателей иностранных языков» (рук. Владимиров М.В.) – 100 баллов у 7 участников.

– Проект «Серверная часть программной системы для самостоятельной проработки психологических проблем и мониторинга психологического климата в коллективе» (рук. Владимиров М.В., Симонов Т.С.) занял 1 место в осеннем этапе конкурса партнерских проектов «ТУСУР и Бизнес».

– Хакатоны – Каллистова А.А., Кошелюк Г.А. (гр. 422-1) получили диплом за 3 место рамках хакатона «Система Хак: Томск» (21–23 мая 2025 г.).

Мониторинг индивидуальных достижений студентов показывает высокую вовлеченность обучающихся направления 09.03.04 в научную, проектную и общественную деятельность.

Качество кадрового обеспечения

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (профиль «Индустриальная разработка программных продуктов»). Качество кадрового состава для реализации ОПОП полностью соответствует требованиям ФГОС ВО. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, своевременно проходят курсы повышения квалификации и профессиональную переподготовку в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения. Результаты за 2025 год представлены в таблицах 11 и 12.

Таблица 11 – Информация о повышении квалификации сотрудников с получением удостоверения установленного образца

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Пермякова Н.В. (вн. совм.)	Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов	24
Пермякова Н.В. (вн. совм.)	Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов	16
Пермякова Н.В. (вн. совм.)	Графические нейросети как инструмент визуализации	16
Пермякова Н.В. (вн. совм.)	Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей	16
Назаркин Д.С.	Бизнес анализ и управление бизнесом, модуль «REQ-055 BABOK Guide 3.0: Анализ требований и выработка решений»	16
Сенченко П.В.	Защита государственной тайны	24
Назаркин Д.С.	Бизнес анализ и управление бизнесом, модули «REQ-053 BABOK Guide 3.0: Управление жизненным циклом требований» и «REQ-050 BABOK Guide 3.0: Введение в бизнес-анализ»	24
Гриценко Ю.Б.	Защита государственной тайны	24
Малаховская Е.К.	Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов	24
Малаховская Е.К.	Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов	16
Малаховская Е.К.	Графические нейросети как инструмент визуализации	16
Малаховская Е.К.	Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей	16
Морозова Ю.В.	Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов	24
Морозова Ю.В.	Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов	16

Морозова Ю.В.	Графические нейросети как инструмент визуализации	16
Морозова Ю.В.	Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей	16
Перемитина Т.О.	Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России	36
Николаенко В.С.	Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя	30
Пекарская С.С.	Тренды развития образования. Нормативно-правовое обеспечение высшего и дополнительного профессионального образования управления	24
Малаховская Е.К.	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Пекарская С.С.	Демография	16
Пекарская С.С.	Региональное управление и территориальное планирование	16
Пекарская С.С.	Принятие и исполнение государственных решений	16
Пекарская С.С.	Управление административными процессами	16
Николаенко В.С.	Информационно-образовательная среда	18

Таблица 12 – Информация о пройденных программах профессиональной переподготовки

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Грива Е.В.	Преподаватель высшей школы	420
Пекарская С.С.	Государственное и муниципальное управление	252
Тикшаев И.Д.	Государственное и муниципальное управление	260
Зарипов А.В.	Преподаватель высшей школы	288
Липухин В.О.	Преподаватель высшей школы	288
Тикшаев И.Д.	Преподаватель высшей школы	436
Грива Е.В.	Преподаватель высшей школы	420
Пекарская С.С.	Государственное и муниципальное управление	252
Тикшаев И.Д.	Государственное и муниципальное управление	260

В качестве точек роста: расширение мест (обучающих организаций) прохождения курсов повышения квалификации / программ профессиональной переподготовки.

Информация об НПР-практиках, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин, принимающих участие в реализации ОПОП:

1) Владимиров М.В. – старший преподаватель каф. АОИ, генеральный директор ООО «ЁРТАР»;
2) Грива Е.В. – ассистент каф. АОИ, генеральный директор ООО «АРФФИС»;
3) Ефимов А.А. – доцент каф. АОИ, директор АНО «Центр инжиниринга и инноваций Томской области»;
4) Зариковская Н.В. – доцент каф. АОИ, генеральный директор ООО «Альдерасофт»;
5) Кульшин Р.С. – ассистент каф. АОИ, генеральный директор ООО «Этикон».

Таким образом, кадровое обеспечение образовательной программы полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональных стандартов. Преподаватели регулярно повышают квалификацию по актуальным направлениям, включая использование нейросетей в образовании, бизнес-анализ, современные методы инженерного образования. Наличие преподавателей-практиков из ведущих IT-компаний обеспечивает практико-ориентированность подготовки студентов.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Отслеживанием востребованности выпускников ОПОП занимается как кафедра АОИ, так и отдельное структурное подразделение Университета – Центр карьеры. В 2025 году был проведён мониторинг трудоустройства выпускников очной формы обучения (группы 421-1, 421-2), а также проанализированы данные о выпускниках 2024 года (группы 420-1, 420-2, 420-3) для оценки динамики.

Выпуск 2025 года (группы 421-1, 421-2): По результатам опроса, проведённого в мае-июне 2025 года, из 42 опрошенных выпускников-бакалавров очной формы обучения:

- трудоустроены – 27 человек (64,3%);
- планируют продолжение обучения в магистратуре – 28 человек (66,7%);
- одновременно работают и планируют учиться в магистратуре – 21 человек (50,0%);
- не трудоустроены и не планируют обучение – 6 человек (14,3%).

Таблица 13 – Трудоустройство выпускников 2025 года

Показатель	Количество	Доля от опрошенных
Всего опрошенных	42	100%
Имеют место работы	27	64,3%
Планируют обучение в магистратуре	28	66,7%
Работают и планируют учиться в магистратуре	21	50,0%
Не трудоустроены и не планируют обучение	6	14,3%

Основные работодатели выпускников 2025 года: ООО «ЛИСМО» (г. Томск, Россия), АО «Апстрим Солюшенс» (г. Томск, Россия), ООО «ЛЕАМ» (г. Томск, Россия), ООО «ИнфоТеКС» (г. Томск, Россия), ООО «Мэд Бреинс» (г. Ульяновск, Россия), ООО «ФЛОГ» (г. Томск, Россия), ООО «Сайтек» (г. Санкт-Петербург, Россия), Elecard (г. Томск, Россия), hpace (г. Томск, Россия), Digital Nomads (г. Томск, Россия), АО «Гринатом» (г. Северск, Россия), ООО «Яндекс Технологии» (г. Москва, Россия), ООО «Проекты» (г. Ярославль, Россия), ООО «ЮЭС-продакшн» (г. Томск, Россия), Центральный Банк России (г. Томск, Россия), ООО «Красная рамка» (г. Томск, Россия), Молодёжный ресурсный центр (г. Курчатов, область Абай, Казахстан).

По данным опроса 2024 года, из 35 опрошенных выпускников-бакалавров очной формы обучения:

- трудоустроены – 20 человек (57,1%);
- планируют продолжение обучения в магистратуре – 12 человек (34,3%);
- одновременно работают и планируют учиться в магистратуре – 8 человек (22,9%).

Сравнение данных 2024 и 2025 годов показывает: рост трудоустройства среди опрошенных выпускников с 57,1% до 64,3%; существенное увеличение доли выпускников, планирующих обучение в магистратуре, с 34,3% до 66,7%; рост числа выпускников, совмещающих работу и обучение в магистратуре, с 22,9% до 50,0%.

Таким образом, выпускники образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» востребованы на рынке труда. Большинство из них трудоустраиваются по профилю обучения в ведущие IT-компании Томска и других городов России, а также продолжают обучение в магистратуре, часто совмещая учёбу с профессиональной деятельностью. География трудоустройства охватывает Томск, Москву, Санкт-Петербург, Ярославль, Волгоград, Краснодар, Ульяновск, а также страны ближнего зарубежья (Казахстан).

Кафедра АОИ поддерживает связь с выпускниками и привлекает их к экспертизе и реализации образовательного контента. Выпускники магистратуры проводят экскурсии на свои рабочие места для студентов-бакалавров, делятся опытом трудоустройства, участвуют в качестве наставников проектов ГПО. Ведётся единый чат с выпускниками, где размещаются объявления о вакансиях и стажировках.

В планах кафедры АОИ – усиление взаимодействия с выпускниками, создание клуба выпускников, увеличение числа партнёрских соглашений с IT-компаниями для целевой подготовки специалистов.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.

В рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (профиль «Индустриальная разработка программных продуктов») активно используются различные образовательные технологии, направленные на повышение качества подготовки студентов, развитие их профессиональных компетенций и формирование навыков, востребованных в IT-индустрии.

Применяемые образовательные технологии

– Традиционные и интерактивные технологии обучения. Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийных презентаций, видеоматериалов, демонстрации программного кода и работы программных продуктов в реальном времени. Практические и лабораторные занятия ориентированы на решение реальных профессиональных задач: разработка алгоритмов, написание программного кода, тестирование, отладка, работа с системами контроля версий (Git), базами данных, фреймворками. Деловые и ролевые игры применяются при изучении дисциплин, связанных с управлением IT-проектами, взаимодействием с заказчиком, распределением ролей в команде разработки (Scrum-заседания, планирование спринтов, ретроспективы). Проектное обучение (ГПО) является одной из ключевых технологий и позволяет сформировать навыки командной работы, планирования, документирования и презентации результатов.

– Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Все дисциплины учебного плана обеспечены электронными курсами в системе дистанционного обучения ТУСУР (СДО). Электронные курсы содержат: теоретический материал (лекции, презентации, видеоуроки), практические задания, лабораторные работы, тесты для самоконтроля и промежуточной аттестации, форумы для обсуждения. При реализации ОПОП для заочной формы обучения (с применением ДОТ) используются синхронные и асинхронные форматы взаимодействия: вебинары, видеоконференции (BigBlueButton, Яндекс.Телемост), запись лекций, чаты, электронная почта. Преподаватели регулярно обновляют содержание электронных курсов, добавляют новые материалы (актуальные статьи, документацию, видеоуроки по современным технологиям), совершенствуют систему тестирования. Студенты имеют круглосуточный доступ к электронно-библиотечным системам («Лань», «Юрайт»), профессиональным базам данных (например, IEEE Xplore, Scopus, Elibrary), образовательным платформам (Stepik, Coursera, «Открытое образование»).

– Современные инструментальные средства и программное обеспечение. В учебном процессе используются профессиональные инструменты разработки: среды программирования (Visual Studio, IntelliJ IDEA, PyCharm), системы контроля версий (Git), системы управления базами данных (PostgreSQL, MySQL), средства автоматизации тестирования (JUnit, Selenium), контейнеризации (Docker), фреймворки (Spring, React, Django) и др. Для дисциплин, связанных с анализом данных и искусственным интеллектом, применяются библиотеки Python (NumPy, Pandas, Scikit-learn, TensorFlow, PyTorch). В рамках изучения дисциплин «Моделирование и анализ бизнес-процессов», «Проектирование и архитектура программных систем» используются инструменты визуального моделирования (UML-диаграммы, BPwin, Erwin, Draw.io).

– Адаптивные и персонализированные технологии. Преподаватели используют элементы адаптивного обучения: индивидуальные задания с учётом уровня подготовки студента, дифференцированные варианты лабораторных работ. Студентам предоставляется возможность выбора тем курсовых работ и проектов, дисциплин по выбору, факультативов, что позволяет строить индивидуальную образовательную траекторию.

– Использование генеративного искусственного интеллекта (GenAI). В 2025 году преподаватели и студенты начали активно применять генеративные нейросети (ChatGPT, YandexGPT, GigaChat, Kandinsky, Midjourney) для генерации учебных заданий, проверки кода, создания презентаций, визуализации архитектурных решений, написания документации.

– Сетевые образовательные технологии. В настоящее время реализация ОПОП с использованием сетевой формы обучения (с привлечением ресурсов других вузов) не предусмотрена.

Адаптивные технологии помогают преподавателям персонализировать образовательный процесс, учитывая индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В рамках реализации образовательной программы на систематической основе проводится сбор и анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы в разных форматах:

– преподаватель, обеспечивающий дисциплину, при необходимости самостоятельно инициирует, собирает и анализирует обратную связь от студентов в течение или по завершению освоения ими дисциплины (модуля) через элементы электронного курса или иные механизмы. На основании полученной информации им корректируется образовательный контент;

– сотрудниками кафедры АОИ по назначению заведующего кафедрой АОИ проводится срез уровня удовлетворённости по ряду критериев по части или всем реализуемым в течение учебного периода дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщенные результаты по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной в весеннем семестре 2024/2025 учебного года и осеннем семестре 2025/2026 учебного года представлены в таблицах 12.1 – 12.3. На основании полученной информации вносятся предложения преподавателю, обеспечивающему дисциплину, по направлениям совершенствования образовательного контента;

– иное.

Таблица 14 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 1-2 семестров, уч. план 2023 г.н.

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Чёткость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,8	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,9	
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,8	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,7	
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,6	Проектирование индивидуальной траектории развития (студенты предложили больше практических занятий по составлению личного плана развития, добавить примеры успешных траекторий выпускников)
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,8	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,7	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,8	

И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,7	
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий (проходят в соответствии с расписанием, начинаются и заканчиваются вовремя)	4,9	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и чётко её соблюдает	4,8	
М) Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,8	Интерфейсы программных систем (студенты отметили, что преподаватель доброжелателен, но иногда недостаточно подробно отвечает на вопросы, особенно в онлайн-формате; предложено больше времени уделять индивидуальным консультациям)
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,7	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,8	История России (отмечено, что электронный курс содержит в основном текстовые материалы, добавлено пожелание включить видео-лекции и интерактивные хронологии)

Таблица 15 – Обобщённые результаты оценки дисциплин 3–5 семестров (уч. план 2023 г.н.)

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Чёткость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,7	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,8	
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,7	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,6	ПИАПС (студенты отметили, что слайды перегружены текстом, предложили добавить больше схем архитектурных решений и примеров кода)
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,6	
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,7	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,7	

З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,7	
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,6	
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий	4,9	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и чётко её соблюдает	4,7	
М) Личные качества преподавателя	4,8	
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,7	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,7	

Таблица 16 – Обобщённые результаты оценки дисциплин 6–8 семестров (уч. план 2021 г.н.)

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Чёткость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,9	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,9	
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,8	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,8	
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,7	
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,8	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,8	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,8	
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур	4,7	
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий	5,0	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и чётко её соблюдает	4,9	
М) Личные качества преподавателя	4,9	
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,8	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,9	

Анализ обратной связи от обучающихся показал, что дисциплины всех семестров реализуются на высоком и хорошем уровне. Средние оценки по большинству критериев составляют 4,7–4,9 балла, что свидетельствует о положительной динамике по сравнению с прошлым годом (средние оценки выросли на 0,2–0,3 балла). Студенты отмечают высокий профессионализм преподавателей, актуальность получаемых знаний, удобство электронных курсов и объективность оценивания.

Некритичные замечания, требующие внимания:

«Интерфейсы программных систем» – студенты отметили, что преподаватель доброжелателен, но иногда недостаточно подробно отвечает на вопросы, особенно в онлайн-формате; предложено больше времени уделять индивидуальным консультациям.

«Проектирование индивидуальной траектории развития» – предложено увеличить долю практических занятий по составлению личного плана развития, добавить кейсы успешных выпускников и мастер-классы от работодателей по планированию карьеры.

«История России» – отмечено, что электронный курс содержит преимущественно текстовые материалы; добавлено пожелание включить видео-лекции, интерактивные хронологические карты и тесты для самопроверки.

«Проектирование и архитектура программных систем» – студенты указали, что слайды презентаций перегружены текстом; рекомендовано заменить часть текста на схемы архитектурных решений, диаграммы классов и компонентов, а также добавить больше примеров реального кода и архитектурных паттернов.

Преподаватели, обеспечивающие указанные дисциплины, ознакомлены с результатами анкетирования. Им переданы рекомендации по корректировке образовательного контента и методов преподавания. Кафедра планирует провести повторный опрос в конце весеннего семестра 2026 года для оценки эффективности внесённых изменений.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В опросе приняли участие 27 сотрудников кафедры АОИ, участвующих в реализации ОПОП, и имеющих различных стаж работы (рис. 1).

Рисунок 1 – Распределение респондентов (НПР) по стажу преподавательской деятельности

Рисунок 2 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности работой на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

85,2% высказали общую удовлетворенность условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы (14.8% затруднились ответить, недовольных не было), подробное распределение по критериям представлено на рисунках 1 и 2.

По сравнению с результатами за 2024 год, в 2025 году средние значения по критериям сохранились с небольшим ростом в оценке внешнего вида и удобства кабинетов и деланием сотрудников развиваться на рабочем месте. Все преподаватели получают обратную связь от студентов в достаточном объеме (ситуация за год улучшилась).

Также сотрудники отмечают, что в 2025 году начали использование генеративного ИИ в образовательном процессе (формирование нестандартных заданий студентам, подготовка презентационных материалов); активно модернизируют слайды презентаций, электронные курсы (расширяют новые элементы и ресурсы) и оценочные материалы.

Основные точки роста, которые были обозначены сотрудниками в рамках общей работы на кафедре / в университете:

– повышение заработной платы;
– усиление взаимодействия между преподавателями различных направлений подготовки и факультетов по профессиональным вопросам;
– участие в различных внешних проектах, грантах, программах;
– повышение комфорта в коридорах учебного корпуса ФЭТ;
– расширение ассортимента для питания в учебном корпусе.

Рисунок 3 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности учебным процессом на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Важные аспекты, которые были обозначены сотрудниками в рамках проблем / идей по совершенствованию организации и реализации образовательного процесса:

– самым большим препятствием для более эффективной реализации образовательной программы отмечены низкая мотивация студентов к обучению, низкий уровень компетенций и их стремление использовать ИИ в ущерб творчества; ситуация с должниками; низкая зарплата преподавателей;
– предложено: отчислять всех неуспевающих по профессиональным предметам, например, через 1-2 месяца после сессии; пересмотреть систему оценивания преподаватель оценивается (не по числу статей в ВАК и индексу Хирша, а по результатам преподавательской деятельности); чаще проводить научные семинары и обсуждать образовательную программу, проблемы и планы.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В 2025 году студенты первого курса направления подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» прошли диагностику уровня сформированности надпрофессиональных компетенций (soft skills). Оценка проводилась на платформе АНО «Россия – страна

возможностей» Центром компетенций ТУСУР в период сентябрь – декабрь 2025 года. Всего к диагностике приступили 83 студента указанных групп, из них завершили тестирование 57 человек (68,7%).

Диагностика оценивала 11 компетенций, а также пассивный словарный запас. результаты представлены в стандартизированной шкале Т-баллов (среднее – 500, максимум – 800). Уровни проявленности: низкий (200–399), средний (400–599), высокий (600–800).

Результаты тестирования по группам

Группа 425-1: наиболее развитые компетенции: «Анализ информации» (602,2 – высокий уровень), «Клиентоориентированность» (534,5 – средний уровень).

Наименее развитые: «Эмоциональный интеллект» (399,7 – нижняя граница среднего, близкая к низкому), «Лидерство» (421,4 – средний, но ниже вузовского среднего).

Пассивный словарный запас – на среднем уровне.

Группа 425-2: Наиболее развитые: «Анализ информации» (581,5 – высокий уровень), «Клиентоориентированность» (511,9 – средний).

Наименее развитые: «Лидерство» (420,3), «Коммуникативность» (438,5) – оба на среднем уровне, но ниже среднего по факультету. Пассивный словарный запас – средний уровень.

Группа 425-3: Наиболее развитая: «Анализ информации» (636,0 – высокий уровень, максимальный среди всех групп направления).

Наименее развитые: «Партнерство» (436,5), «Коммуникативность» (437,8) – средний уровень, но заметно ниже среднего по факультету (472,4 и 467,9 соответственно).

Пассивный словарный запас – начальный уровень, что указывает на трудности восприятия сложной профессиональной речи, научной литературы и терминологии.

Сравнение с общими показателями по вузу и факультету

По сравнению со средними показателями по вузу за 2025–2026 учебный год студенты направления «Программная инженерия» демонстрируют более высокий уровень компетенции «Анализ информации». Это является сильной стороной обучающихся, необходимой для успешного освоения инженерных дисциплин и профессиональной деятельности в IT-сфере.

В то же время отмечаются значительные отставания по компетенциям: «Эмоциональный интеллект» (среднее по группам – 450,5 против 461,9 по вузу); «Лидерство» (421,4 против 450,1); «Коммуникативность» (467,9 – соответствует вузовскому среднему, но в группе 425-3 ниже); «Партнерство» (465,0 – ниже вузовского 472,4).

Сильные стороны студентов направления 09.03.04 – высокий уровень аналитических способностей (компетенция «Анализ информации»). Это создаёт хорошую основу для изучения алгоритмизации, структур данных, математического моделирования и других профессиональных дисциплин.

Точки роста – низкая проявленность лидерских качеств, эмоционального интеллекта, коммуникативности и партнёрства. Эти навыки критически важны для командной разработки, взаимодействия с заказчиками, презентации проектов и карьерного роста.

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Информационное обеспечение аппаратно-программных комплексов»

О реализуемой образовательной программе

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Шурыгин Ю.А., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой КСУП, заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат премии правительства Российской Федерации в области образования общий стаж работы – 55 лет, в том числе стаж практической работы – 33 года.

ОПОП 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Информационное обеспечение аппаратно-программных комплексов» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы). ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сфер.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества АО «РЕШЕТНЁВ», г. Железногорск, Красноярский край, Россия; АО «НПФ Микран», ООО «50 Ohm Technologies», ООО «Контект-Софт», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Рубиус», ООО «Элком+», АО «ТомскНИПИнефть», ООО «ИЦ ГазИнформПласт» г. Томск, Томская область, Россия и др.).

Образовательная программа данного направления подготовки прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального и научного сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (Информационное обеспечение аппаратно-программных комплексов) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: технический директор ООО «Рубиус» А.О. Абрамов, генеральный директор ООО «Контект-Софт» В.Н. Соснин.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации, групповом проектном обучении. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (Информационное обеспечение аппаратно-программных комплексов) учитывались требования российских профессиональных стандартов для руководителя разработки программного обеспечения (06.017), Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (40.008).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский – основной; проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
– автоматизированные системы обработки информации и управления;
– программное обеспечение средств вычислительной техники;
– электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в соответствующих разделах ФГОС ВО.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Таблица 1 – Информация о реализуемой программе

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1778

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общенаучный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;

– модуль направления подготовки / специализированной модуль (hard skills –HS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;

– модуль профессиональной подготовки (профиля) / модуль направленности (профиля) (major) – направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;

– модуль практик - в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедре КСУП, в АО «ТомскНИПИнефть», ООО «МЦЦ Томск»;

– факультативы общеуниверситетские – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 20 мест.

Зачисление абитуриентов проводилось по конкурсу после прохождения ими вступительных испытаний в виде междисциплинарного экзамена в устной форме и предоставления сведений о своих индивидуальных достижениях.

Представим основные результаты набора абитуриентов на момент окончания работы отборочной комиссии факультета: конкурс по заявлениям – около 2 заявлений на место, что является одним из самых высоких показателей в университете среди направлений подготовки ИТ профиля; зачислено 20 человек на места в рамках КЦП и 1 абитуриент по договору об оплате обучения. Представленные данные показывают востребованность данного направления среди абитуриентов.

Для реализации качественного набора в течении года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа в ТУСУРе рассматривается как часть непрерывной деятельности по реализации ОПОП бакалавриата и магистратуры. Профориентационная работа, нацеленная на отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с ними посредством электронных информационных систем университета, других информационных ресурсов сети интернет и личное общение руководителя образовательной программы, преподавателей и абитуриентов.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе активизации: внешнего маркетинга, системной работы по развитию обучения; подготовки высококвалифицированных специалистов, в том числе развитие научных разработок с привлечением промышленных и научных партнеров.

Результаты анализа географии абитуриентов

Проведя анализ «географии» поступивших студентов, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (19 чел.) из Томской (59%) и Кемеровской (18%) областях, 3 человека – граждане иностранных государств из Республики Казахстана (14%) (рисунок 1).

Рисунок 1 - «География» поступивших студентов

Все обучающиеся рассматриваемой ОПОП являются выпускниками ТУСУР, имеющими документ установленного образца о высшем образовании, подтверждающий присвоение поступающему квалификации (степени) «бакалавр» по различным направлениям подготовки.

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– абсолютная успеваемость данной магистерской программы в летнюю сессию составляла 75%, в зимнюю сессию успеваемость снизилась; значительно увеличилось качество успеваемости в зимнюю сессию 2025-2026 уч. года, все студенты, сдавшие сессию, имеют оценки «хорошо» и «отлично»;

– в 2025 году выпустилась группа магистрантов, среди них 7 дипломов с отличием.

Результаты анализа показали, что наибольшие трудности при изучении вызвали следующие дисциплины: Профессиональный иностранный язык, Разработка мобильных

приложений. Проведены методические семинары на кафедре, решено провести модернизацию учебно-методического комплекса по дисциплинам с целью дополнения материала для самостоятельного изучения студентами.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

В 2025 году были изданы следующие учебно-методические материалы:

– Безопасность систем баз данных: лаб. практикум / К. С. Сарин, А. С. Киселёв, Н. П. Корышев, М. Б. Бардамова, И. А. Тахтеев. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 131 с. ISBN 978-5-908033-09-1;

– Электронный курс «Контроль и управление качеством программного обеспечения». Авторы: Белошицкий А.П., Кравченко К., Хабибулина Н.Ю. Ссылка на курс: https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=21209

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория САПР - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 321;

– лаборатория информационных технологий - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 323;

– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;

– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

Проведенные мероприятия можно разделить на несколько направлений:

- работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация

дополнительных занятий по выявленным дисциплинам; проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости;

- проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск) и др.;
- информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;
- привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;
- привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;
- организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями;
- проведение методических семинаров с целью модернизации учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам;
- организация педагогической практики и привлечение магистрантов к разработке учебно-методических пособий и новых лабораторных работ;
- привлечение студентов к проведению научно-исследовательских работ.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

– «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде): данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию.

– «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.): данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся с разных курсов. Одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками (магистрантами) дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается в рамках научно-исследовательской деятельности, где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

– «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.): ланный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. Причем на успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями. Большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями,

навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины, жизненным опытом относительно разных ситуаций. Наряду с этим преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является выступление студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

– «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

Индивидуальные достижения в учебной деятельности. Учеба – главная задача студентов в Университете и большинство студентов прикладывают много сил для реализации данной задачи - формирования и развития своих профессиональных компетенций. Среди учебных достижений магистров можно выделить следующее:

– стипендия Правительства РФ: Данилов И.А., Исайченко Н.Е, Ларионов К.А. (приказ №706ст от 17.12.2025 г. «О назначении стипендии Правительства Российской Федерации»);

– стипендия им. В. Я. Гюнтера: Калашников К.;

– Белошицкий А.П. – победитель конкурса «Исследовательская магистратура» (приказ №1076 от 01.11.2025г. Об итогах конкурса «Исследовательская магистратура»);

– студенты Данилов И., Исайченко Н., Ларионов К. - победители конкурса стипендий Правительства и Президента РФ.

Индивидуальные достижения в научно-исследовательской деятельности. В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня:

1) Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» - представлено 6 докладов;
2) XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» - представлено 2 доклада;
3) XIV Региональная научно-практическая конференция «НАУКА И ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ – 2025» - представлен 1 доклад.

Отдельные доклады на конференциях и других научных мероприятиях отмечены как лучшие:

– Иванов А.А. награжден дипломом за участие в секции «Автоматизация процессов при проектировании объектов нефтяных и газовых месторождений» в XVIII региональной научно-технической конференции молодых специалистов АО «ТомскНИПИнефть» «Проблемы разведки, разработки и обустройства месторождений нефти и газа»;
– командный диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Кученко А.С., Ларионов К.А., Рафиков Т.Р., Исайченко Н.Е.;
– диплом III степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», автор: Голубев Н.С.;
– диплом II степени за доклад на конференции «ЭСиСУ-2025», автор: Ларионов К.А.;
– диплом III степени за доклад на конференции «ЭСиСУ-2025», автор: Мирошников А.В.;
– 1 место за доклад на конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025», авторы: Белошицкий А., Галак Ю.

Индивидуальные достижения во внеучебной деятельности. Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие в различных внеучебных мероприятиях: студенческая весна, посвящение первокурсников ФВС, спортивный день кафедры КСУП.

Среди внеучебных достижений магистров можно выделить следующее: Белошицкий А.П. является бронзовым призером на Первенстве вузов Томска по карате (соревнования проходили 18 мая 2025г.).

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Шурыгин Ю.А., доктор технических наук, профессор участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «50ом Технолоджиз», ООО «ТУСУР-Электроника», АО «НИКИ г. Томск», ООО «Микроэлектронные системы».

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Оказание первой помощи пострадавшим», «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к

партнерству и развитию», «Преподаватель вуза: права, возможности, ответственность», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

– выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
– выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
– подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

– в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
– в журналах из списка ВАК – 12 статей;
– в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 7 статей;
– в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 16 докладов;
– в трудах региональных конференций – 3 доклада.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления».

Также в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры получены патенты и свидетельства о государственной регистрации базы данных, программы для ЭВМ:

– Пат. RU 2835815 C1. Квадратурный поперечно-направленный ответвитель на связанных линиях с трансформацией импеданса / Сычев А.Н., Рудый Н.Ю., Артищев С.А., Труфанова Н.С., ТУСУР / Опубл.: 04.03.2025. Заявка № 2024125100 от 28.08.2024.
– Свидетельство № 2025697748 от 26.12.2025 Программа для ЭВМ IT-TRD-coupler / Сычев А.Н., Артищев С.А., Рагимова Н.С., ТУСУР / Заявка № 2025697007 от 16.12.2025. https://www.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/025/697/748/2025697748-00001/document.pdf

Кроме этого, в 2025 году защищена докторская диссертация: Сарин К.С. Методология построения интерпретируемых нечетких классификаторов, основанных на правилах: дис. ... д-ра техн. наук: 2.3.8. / Сарин Константин Сергеевич. – Томск, 2025. – 260 с.

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.

Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что большинство студентов (73%) успешно трудоустроены и 3 человека (27%) – параллельно трудоустройству продолжил обучение в аспирантуре (рисунок 2).

Рисунок 2 – Сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников

Согласно опросу, проведенному среди выпускников, местами их трудоустройства стали АО «ТомскНИПИнефть», АО «ИнфоТеКС», ООО «Юниджайн», ООО «ИдаПроджект», ООО «МЦЦ Томск», ЛИСМО ТУСУР.

*Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др***.**

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяется ранее разработанный электронный курс, прошедший содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Менеджмент в телекоммуникационных системах.

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: metanit.com, developer.android.com, learn.microsoft.com, colab.research.google.com, https://ru.yougile.com, https://draw.io, https://stormbpmn.com, https://bpmn.io.

Применение цифровых технологий позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;
– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Ниже представлены результаты опроса относительно профильных дисциплин, реализуемых на 1, 2 курсах обучения.

1 курс. Профильные дисциплины: Проектирование микропроцессорных и компьютерных систем, Интеллектуальные системы управления, Разработка мобильных приложений (рис.3-5).

Рисунок 3 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин, 1 курс

Рисунок 4 – Результаты опроса о преподавании профильных дисциплин, 1 курс

Рисунок 5 – Результаты опроса о содержании профильных дисциплин, 1 курс

2 курс. Профильные дисциплины: Менеджмент в телекоммуникационных системах, Технологии разработки программного обеспечения, Автоматизация проектирования средств и систем управления (рисунки 6-8).

Рисунок 6 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин 2 курса

Рисунок 7 – Результаты опроса о преподавании профильных дисциплин, 2 курс

Рисунок 8 – Результаты опроса о содержании профильных дисциплин, 2 курс

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух и до половины занятий/заданий. Следовательно, студенты всех курсов обучения посещают занятия профильных дисциплин, проявляют на них активность, но периодически следует проводить беседы с обучающимися на предмет их посещаемости и успеваемости.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество отсутствует / проявляется частично / проявляется часто. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения большинство студентов также выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но в силу наличия и других оценок качество отсутствует / проявляется редко / проявляется частично / проявляется часто, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос.

В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рисунок 9).

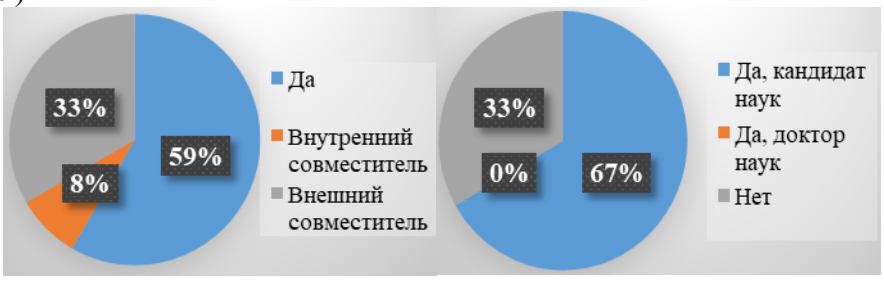


Рисунок 9 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 10).

Рисунок 10 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рисунок 11). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 11 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рисунок 12).

Рисунок 12 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 13).

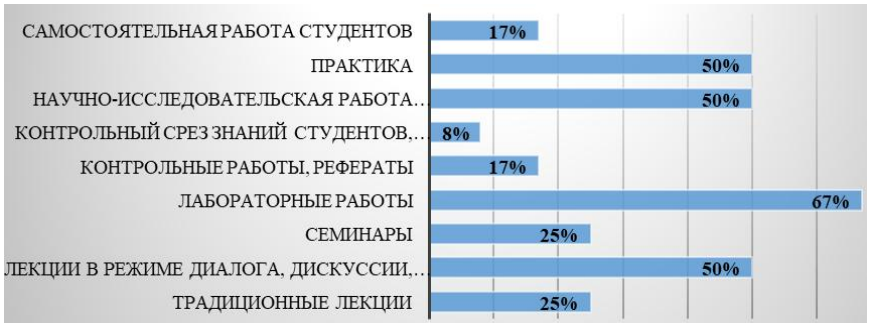


Рисунок 13 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 14).

Рисунок 14 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk/ telegram и пр. (67%) (рисунок 15).

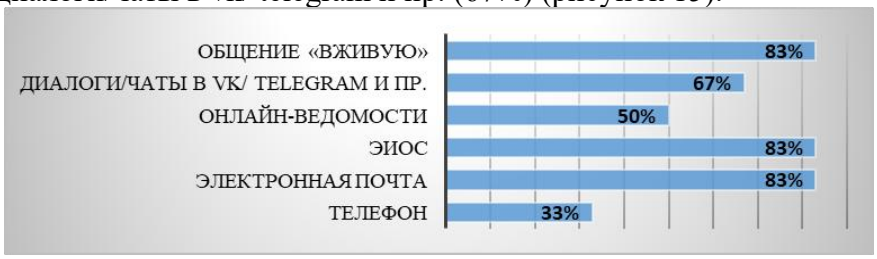


Рисунок 15 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 16).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рисунок 17).

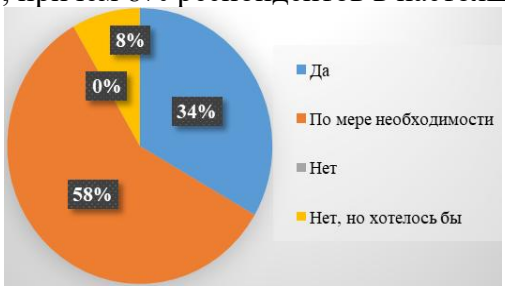


Рисунок 17 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

Рисунок 18 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рисунок 18).

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 19).

Рисунок 19 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

1) ввести модульность обучения;
2) актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
3) увеличить количество курсовых работ/проектов;
4) рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
5) реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;

6) создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
7) привлекать большее количество преподавателей-практиков;
8) усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

– провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
– рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
– вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
– усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
– использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
– развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
– усилить тьютерскую помощь.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения

Большинство магистрантов, уже имея диплом об образовании, многие из них имеют и диплом о переподготовке, совмещают обучение с работой или активно погружаются в будущую профессиональную деятельность. В 2025 году студенты параллельно основному обучению были успешно трудоустроены на следующих предприятиях: ООО «Волков», АО «НПФ «Микран», АО «ТомскНИПИнефть», ООО «МЦЦ Томск», ООО «50ом Технолоджиз», ООО «ПСА», АО «РЕШЕТНЁВ».

В магистратуре студентам также предоставляется возможность получения второй квалификации и освоения IT-профессии. В 2025 году 11 студентов закончили обучение в рамках дополнительного образования: 2 человека - по программам вторых квалификаций «Системный администратор» и «Управление проектами», 9 человек – по программе IT-академии «Тестирование программного обеспечения».

Выводы Самообследование ОП направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности Информационное обеспечение аппаратно-программных комплексов и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– ОП является востребованной, причем с позиции трех заинтересованных сторон: абитуриентов (о чем свидетельствует конкурс по заявлениям при поступлении), выпускников (о чем свидетельствует их успешное трудоустройство по окончанию обучения), работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);
– ОП разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как профессиональных, научно-исследовательских, так и управленческих компетенций;
– в реализации ОП задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации;
– студенты, обучающиеся по данной ОП, принимают активное участие в учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностях, достигают особых результатов, что подтверждается формированием портфолио у студентов.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– усилить внешний маркетинг по привлечению студентов из других вузов;
– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в проф. стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;
– интенсивнее привлекать к разработке и реализации ОП профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;
– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов;
– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;
– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение вычислительных машин, систем и компьютерных сетей»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры (далее – магистерская программа), реализуемая в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности «Программное обеспечение вычислительных машин, систем и компьютерных сетей» представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. (https://magistrant.tusur.ru/ru/magisterskie-programmy/ochnaya-forma-obucheniya/2025-09-04-01-informatika-i-vychislitelnaya-tehnika-fulltime-46370070-c755-49ef-8b49-a1f3e5c4fa2b#profile_4388).

ОПОП разработана и реализуется в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (29.12.2012 №273-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное Приказом Минобрнауки России от 05 августа 2020 года № 885/390;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (с изм. от 09.02.2016 г. №86 и от 28.04.2016 г. №502);

– Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 № 860;

– Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.10.2015 № 1147 (с изм.);

– Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам» (код 06.015), утвержденный приказом Минтруда России от 18.11.2014 года N 896н;

– Национальная программа «Цифровая экономика РФ» (принята в соответствии с Указом Президента РФ от 7.05.2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и утверждена 24.12 2018 года на заседании президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и национальным проектам;

– Устав и локальные акты ФГБОУ ВО «ТУСУР».

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности (профиля) «Программное

обеспечение вычислительных машин, систем и компьютерных сетей» в ТУСУР, могут осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с профессиональными стандартами:

– 06.013 – Специалист по информационным ресурсам. Создание информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и управление ими. Распространение информации, реклама товаров и услуг, информационная поддержка бизнес-процессов организаций, повышение эффективности коммуникаций с потребителями продукции и развитие электронной коммерции. Обобщенные трудовые функции: техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте; создание и редактирование информационных ресурсов; управление информационными ресурсами.

– 06.015 – Специалист по информационным системам. Создание и поддержка информационных систем (далее - ИС) в экономике. Создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС. Обобщенные трудовые функции: техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

– 06.016 – Руководитель проектов в области информационных технологий. Менеджмент проектов в области информационных технологий (далее - ИТ). Достижение целей проектов в области ИТ в рамках утвержденных заказчиком требований, бюджетов и сроков проектов. Обобщенные трудовые функции: управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров; управление проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

При разработке ОПОП учтены требования российского рынка труда, состояние и перспективы развития IT отрасли в стране и потребности региональных компаний.

Цель ОПОП – формирование у выпускника магистерской программы комплекса знаний, умений и навыков, определяющих способность к профессиональной, научно-исследовательской, педагогической и руководящей деятельности в области разработки и применения информационных систем и технологий цифровой обработки информации и управления с учетом современного состояния и тенденций развития информационно-телекоммуникационных технологий в условиях цифровой трансформации современного общества.

В области воспитания ОПОП магистратуры имеет своей целью развитие у студентов следующих личностных качеств: иметь аналитический склад ума, системное мышление, умение работать в команде, толерантность, обучаемость.

Выпускник, освоивший ОПОП готов решать следующие профессиональные задачи:

1. Научно-исследовательской деятельности:

– разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

– сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

– разработка математических моделей исследуемых процессов и изделий;

– разработка методик проектирования новых вычислительных процессов и изделий;
– разработка методик автоматизации принятия решений;
– организация проведения численных экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
– подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

2. организационно-управленческой деятельности:
– организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС;
– разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика;
– организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС;
– организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими ИС заказчика;
– организационное обеспечение командообразования и развития персонала.

Формы и сроки обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Формы и сроки обучения

Форма обучения	Срок получения образования	Факультет
Очная	2 года	ФСУ

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Анализ результатов набора магистрантов

В 2025 году было зачислено 23 студента на бюджетную форму обучения. Средний балл ВИ составил 97,25.

Анализ географии абитуриентов

Анализ проведен по зачисленным магистрантам на очную форму обучения. Всего было зачислено 23 человека, однако, первого дня не появляются на занятиях 2 студента. Иформация в разрезе регионов откуда прибыли магистранты представлена в таблице 2.

Таблица 2 – География зачисленных студентов в магистратуру (в скобках – набор 2024)

Город	Количество зачисленных
Томск, Томская область	9(5)
Асино, Томская область	1(2)
Новокузнецк, Кемеровская область	2(3)
Подтёсово, Красноярский край	1
Железногорск, Красноярский край	1(3)
Кемерово, Кемеровская область	1(4)
Ангарск, Иркутская область	1
Усть-Илимск, Иркутская область	1
Прокопьевск, Кемеровская область	1
Павлодар, Казахстан	1
Рубцовск, Кемеровская область	1
Мариинск, Кемеровская область	1
Всего	**23**

Всего представлено 4 региона РФ, а также Руспублика Казахстан. Отметим, что 9 человек (39% магистрантов) – это Томск и Томская область. Следующим регионом, вносящим существенный вклад, является Кемеровская область (26%) и Красноярский край (13%), (9%) Иркутская область.

Анализ успеваемости студентов

Организация промежуточной аттестации регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин и фондами оценочных средств. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с:

– федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;
– положением по проведению текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТУСУРе;
– графиком учебного процесса на текущий учебный год;
– расписанием экзаменационной и лабораторно-экзаменационной сессий.

Промежуточная аттестация проводится в формах, предусмотренных учебным планом, таких как: экзамен; зачет с оценкой; курсовой проект/работа; зачёт.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Мониторинг успеваемости обучающихся очной формы обучения проводился: по итогам зимней сессии 2025/2026 учебного года по группе 435-М1 первого курса.

Зимняя сессия. Группа 435-М1 (434-М1):

– Абсолютная успеваемость – 71,34 (80,11%).
– Только на отлично – 4,0 (5%).
– Без троек – 22 (72,87%).
– Имеют неудовлетворительные оценки – 48 (5,31%).

Приведенный анализ результатов зимней экзаменационной сессии свидетельствует о достаточно высоком уровне абсолютной успеваемости студентов 1-го курса, обучающихся по ОПОП – абсолютная успеваемость составляет выше 71.34%. Наблюдается резкое падение качества обучения, что выражается в большом количестве студентов, которые имеют не сданные экзамены и низкие оценки. Предстоит разобраться в причинах этого на семинарах с группой.

Мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Для сохранности контингента, повышения качества образования и мотивации студентов на кафедре АСУ регулярно проводятся:

1) мероприятия по сохранности контингента:
– обсуждение на заседаниях кафедры результатов контрольных точек, итогов промежуточных аттестаций;
– составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей в течение семестра;
– составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей по итогам сессии;
– составление удобного расписания для магистрантов. Все занятия в расписании стоят в вечернее время;
2) мероприятия по мотивации студентов:
– профориентационная работа;
– создание в социальных сетях и мессенджерах совместных чатов преподавателей и студентов;
3) мероприятия по повышению качества образования:
– применение рейтинговой системы оценивания;
– взаимное посещение занятий профессорско-преподавательским составом кафедры;
– совершенствование методических форм индивидуальной работы со студентами;
– применение методов и образовательных технологий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, интерактивных форм организации учебного процесса;
– повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по программам «Педагогика и психология», а также по профилю профессиональных дисциплин.

Примечание. Следует отметить, что сохранность контингента магистрантов может быть существенно повышена при условии создании соответствующих требований со стороны работодателей для карьерного роста. Эту проблему должно решать руководство университета совместно с ассоциацией выпускников. Некоторые ИТ- компании мотивируют сотрудников повышать уровень образования для карьерного роста.

Обеспеченность печатными и электронными изданиями, материально-техническое оснащение

Студенты, обучающиеся по ОПОП, полностью обеспечены учебными, учебно-методическими пособиями и указаниями, необходимыми для учебного процесса и указанными в рабочих программах дисциплин учебного плана.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Так же обучающимся доступны современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы, информация о которых имеется на сайте библиотеки https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

Материально-техническое обеспечение включает в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. ОПОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Мониторинг индивидуальных достижений студентов

Учебные достижения. Успехи в учебной работе подтверждаются тем, что студенты получают стипендии по успеваемости. Постоянных отличников, претендующих на повышенные стипендии пока нет, так как студенты только начали процесс обучения. После зимней сессии 5 человек не имеют за экзамены тройки и имеют 1-2 четверки. Один человек закончил сессию на отлично.

Научные достижения. Общее научное направление кафедры АСУ – Автоматизация и оптимизация систем обработки информации и управления (в технических и экономических системах). Активное участие в исследованиях принимают студенты ОПОП. Научные руководители: Лукьянов А.К. (к.т.н.), Алферов С.М. (к.т.н), Горитов А.Н. (д.т.н.) и др. Привлекаются в качестве руководителей и сотрудники институтов томского академгородка. Научные темы исследований связаны с медициной (поиск сйств материалов близких по свойствам к зубной ткани (ИФПМ СО РАН), построение модели изменений ЭКГ при многовременных измерениях (совместно с НИИ Кардиологии), построение 3Д моделей, обработка речи (совместно с НЦ Полюс), обработка изображений БПЛА (ООО «ЛЭМЗ-Т», МИИГАИК, НЦ Полюс).

Участие в конференциях 2025 года. Все магистранты в каждом семестре участвуют в научных конференциях. Всего в 2025 году студентами ОПОП (в т.ч. в соавторстве с научными руководителями) опубликовано более 15 докладов в трудах конференций (что составляет менее 1 доклада на 1 студента, но надо учитывать, что часть докладов имеет по два соавтора). Так, например, стоит отметить участие в 2 секциях конференции «Наука и практика: проектная

деятельность – от идеи до внедрения - 2025» (1) и Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (2).

Таким образом, следует отметить хорошую организацию учебно- и научно-исследовательской работы студентов ОПОП.

Качество кадрового обеспечения

В 2025 году реализацию ОПОП обеспечивали 8 преподавателей. Анализ ППС по должностям представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ ППС по должностям

Должность	Количество всего, чел.	В том числе с предприятий, чел.
Профессор	3	
Доцент	4	1
Ст. преподаватель	1	
Аспирант	2	2
ИТОГО	10	

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

30% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Из 10 преподавателей 7 из них имеют учёную степень доктора или кандидата наук, что составляет 70%.

В аспирантуре обучаются 3 человека по направлению подготовки, связанному с направлением ОПОП магистратуры.

Сведения о повышении квалификации. Преподаватели ОПОП регулярно проходят повышение квалификации и профессиональную переподготовку по педагогике, профилю читаемых дисциплин и др. Так в 2025 году прошли повышение квалификации 4 преподавателя. В программах повышения квалификации за три года приняли участие все преподаватели ОПОП.

Востребованность выпускников

Выпускники ОПОП являются востребованными на рынке труда. В течение года после выпуска трудоустраиваются 100%. В 2025 году выпуск составил 15 человек (433-М1). Все выпускники 2025 года устроены на работу в различные ИТ-компании. Один выпускник работает на кафедре преподавателем (таблица 4).

Таблица 4 – Трудоустройство выпускников гр. 433-М1

ФИО	Место работы	Должность
Антонов А.А.	ООО Манотомь	Инженер
Борнашов Д.Е.	ООО Arpa Systems	Программист
Бубнов М.А.	ТомскСофт	Программист
Емельянов К.С.	НЦ Полюс	Программист
Игнатеня Г.А.	НЦ Полюс	Программист
Климов И.В.	НЦ Полюс	Программист
Ковейлер А.Д.	Контек-Софт	Программист
Нечунаев А.А.	Не работает	
Новоренских А.В.	Интант	Программист
Костарев С.И.	U-Space	Программист
Пимонов Д.Д.	НЦ Полюс	Программист
Соловьева В.В.	Филиал Газпромтрансгаз	Программист
Хоменкова С.А.	НЦ Полюс	Программист
Шелихов В.С.	Зап.Сиб.ИТ	Программист

Таблица 5 - Трудоустройство выпускников гр. 435-М1

ФИО	Место работы	Должность
Аникаев В.Д.	Не работает	
Арчаков Аюб М.	Нет информации	
Бондаренко А.С.	Не работает	
Боровиков М.М.	Не работает	
Гарматина А.О.	Нет информации	
Гурулёв А.В.	Не работает	
Деев М.А.	НЦ Полюс	Программист
Деркачёв Е.И.	Не работает	
Ермаков Д.А.	Нет информации	
Жуков А.К.	ТомскСофт	Программист
Лаврентьев О.Д.	ВСК страховая компания	Программист
Лунев В.О.	Arview	Программист
Пахомович В.А.	Нет информации	
Петрова О.В.	НЦ Полюс	Программист
Полухин Д.А.	Нет информации	
Прец Е.А.	Нет информации	
Садыков А.К.	Нет информации	
Сакенов Н.А.	Нет информации	
Сафонова Т.А.	Нет информации	
Федорцов И.С.	Нет информации	
Хамрин А.В.	Нет информации	
Чемоданов С.Д.	Нет информации	

Таким образом, на 10.03.2025 востребованность выпускников 2025 года (по известным данным) составляет 93% (нет информации по одному человеку).

Использование образовательных технологий

При реализации ОПОП используются следующие образовательные технологии:

– Традиционные технологии: различные виды учебных занятий, где может реализовываться любая система средств, обеспечивающих активность каждого обучающегося на основе разноуровневого подхода к содержанию, методам, формам организации учебно-познавательной деятельности, к уровню познавательной самостоятельности.

– Использование электронных средств обучения, таких как интерактивные доски, компьютеры, планшеты и другие мобильные устройства.

– Электронная образовательная среда. Основу её составляет ЭИОС ТУСУРа (LMS Moodle). Кроме того, преподавателями при разработке электронных курсов используются современные инструменты для подачи и контроля знаний, тренажеры, видео- и аудиоконтент, вебинары и др. Работа со студентами ведется также и через различные социальные сети и мессенджеры, что способствуют увеличению каналов коммуникации и мотивации студентов.

– Перевернутый класс. Основное усвоение нового материала студентами происходит дома, а время аудиторной работы выделяется на выполнение заданий, упражнений, проведение лабораторных и практических исследований, индивидуальные консультации преподавателя. Эффективность такой технологии в современных условиях обеспечивается в т.ч. использованием ЭИОС, облегчающей доступ к различными учебно-методическим материалам и предоставляющей различные формы подачи и контроля усвоения материалов.

– Технология проблемного обучения. Приобретение обучающимися знаний, умений и навыков путем решения конкретных проблем в различных технических и экономических системах, освоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей. Технология реализуется через практические и курсовые работы, лабораторные практикумы, учебную и производственную практику.

Обратная связь от обучающихся

В период с 01.03.25 по 09.03.25 было проведено анонимное анкетирование обучающихся по ОПОП с целью оценивания условий, содержания и качества отдельных дисциплин. Оценивание проводилось по 9 критериям по 5-балльной шкале: 1 – качество отсутствует; 2 – качество проявляется редко; 3 – качество проявляется частично; 4 – качество проявляется часто; 5 – качество проявляется практически всегда. Также студент мог вписать в свободной форме комментарии и предложения по реализации и улучшению дисциплины и ответить на вопрос: ваша активность в изучении дисциплины (посещаемость и выполнение заданий).

Более 80% опрошенных по всем дисциплинам и курсам на этот вопрос ответили: «посетил все занятия и выполняю все задания преподавателя». Результаты обработки анкет группы 435-М1 (из 23-ти человека принимало в анкетировании 13 человек) в таблице ниже.

Таблица 7 – Результаты опроса (распределение ответов) группы 435-М1

Дисциплины/Критерии	1	2	3	4	5
Методы планирования эксперимента	0	0	2	3	8
Цифровая обработка изображений	0	0	1	2	10
Обработка и анализ данных с помощью нейронных сетей	0	0	0	2	11
Архитектура вычислительных комплексов	0	0	1	4	8
Системы цифровой обработки сигналов*	0	0	2	4	7
Управление проектами по созданию информационных систем	0	0	2	4	7
Прикладная математическая статистика	0	0	3	3	7
Эвристические методы оптимизации	0	0	2	4	7
Научно-исследовательская работ	0	0	0	0	13

* Читается первый год и результат по первым двум месяцам

Всего приняли участие в опросе более 60% контингента. Результаты опроса представлены на диаграммах и обобщены в таблице 8.

Таблица 8 - Результаты опроса (распределение ответов) группы 435-М1

	Средний балл
Методы планирования эксперимента	4,22
Цифровая обработка изображений	4,41
Обработка и анализ данных с помощью нейронных сетей	4,85
Архитектура вычислительных комплексов	4,03
Управление проектами по созданию информационных систем	3,99
Прикладная математическая статистика	4,12
Эвристические методы оптимизации	4,14
Научно-исследовательская работ	5

Обратная связь с преподавателями

Опрос среди преподавателей был проведен анонимно с использованием Яндекс форм. Для ответа были предложены следующими вопросы.

1. Как в целом впечатление от работы на кафедре?
2. Оцените уровень удовлетворенности работой на кафедре в целом.

, где 5 - отлично, доволен, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 - неудовлетворительно

– Внешний вид и удобство кабинетов для преподавателей (от 2 до 5)
– Общая нагрузка (от 2 до 5)
– Уровень оплаты труда (от 2 до 5)
– Возможность дополнительного заработка (от 2 до 5)
– Корпоративные мероприятия (кафедра / ТУСУР) (от 2 до 5)
– Отношения в коллективе (от 2 до 5)
– Интерес к работе (от 2 до 5)
– Возможность для питания во время работы (от 2 до 5)
– Система мотивации и стимулирования сотрудников (от 2 до 5)
– Желание развиваться на рабочем месте (от 2 до 5)

3. Оцените уровень удовлетворенности в рамках реализации образовательного процесса, где 5 - отлично, доволен, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 - неудовлетворительно
– Техническая оснащенность (от 2 до 5)
– Внешний вид и удобство учебных аудиторий университета (от 2 до 5)
– Информационно-методическая поддержка со стороны кафедры / вуза (от 2 до 5)
– Ваша учебная нагрузка (от 2 до 5)
– Уровень мотивации студентов в освоении вашей дисциплины (от 2 до 5)
– Уровень стартовых компетенций студентов перед освоением вашей дисциплины (от 2 до 5)
– Гибкость корректировки учебного процесса (переноса занятий, замены аудиторий и т.п.) (от 2 до 5)

4. Хотели ли бы Вы перенести часть занятий в онлайн-формат?
Да/Нет

5. Как часто Вы получаете обратную связь от студентов о качестве обучения / о своей работе?
– Часто, мне достаточно
– Часто, но хотелось бы больше
– Иногда
– Редко, но хватает
– Редко и хотелось бы чаще
– Не получаю и не надо

6. Что, по Вашему мнению, является самым большим препятствием для более эффективной реализации образовательной программы?

Осредненные результаты опроса преподавателей:
– Внешний вид и удобство кабинетов для преподавателей 4.5
– Общая нагрузка 2.7
– Уровень оплаты труда 3.1
– Возможность дополнительного заработка 3.5
– Корпоративные мероприятия (кафедра / ТУСУР) 3.7
– Отношения в коллективе 4.8
– Интерес к работе 4.75
– Возможность для питания во время работы 4.5
– Система мотивации и стимулирования сотрудников 3.65
– Желание развиваться на рабочем месте 4.32

В целом преподавательский состав оптимистично настроен на эффективную работу на кафедре и в магистратуре. Отношение к нагрузке показывает, что она увеличивается от года к году. Очень важен высокая оценка интереса к работе.

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры (далее – магистерская программа), реализуемая в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности «Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике» представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

ОПОП разработана и реализуется в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (29.12.2012 №273-ФЗ);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное Приказом Минобрнауки России от 05 августа 2020 года № 885/390;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 (с изм. от 09.02.2016 г. №86 и от 28.04.2016 г. №502);

– Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 № 860;

– Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.10.2015 № 1147 (с изм.);

– Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам» (код 06.015), утвержденный приказом Минтруда России от 18.11.2014 года N 896н;

– Национальная программа «Цифровая экономика РФ» (принята в соответствии с Указом Президента РФ от 7.05.2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и утверждена 24.12 2018 года на заседании президиума Совета при Президенте России по стратегическому развитию и национальным проектам;

– Устав и локальные акты ФГБОУ ВО «ТУСУР».

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности (профиля) «Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике» в ТУСУР, могут осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с профессиональным стандартом; 06.015

«Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации средств вычислительной техники и информационных систем и в сфере интеграции приложений информационных систем и облачных сервисов, контроля качества функционирования информационно-коммуникационных систем, создания и поддержки информационных систем в экономике)».

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

При разработке образовательной программы по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности «Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике» учтены требования российского рынка труда, состояние и перспективы развития IT отрасли в стране и потребности региональных компаний.

Проанализировав перечень трудовых функций выбранного профессионального стандарта, была выбрана обобщённая трудовая функция в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 – Специалист по информационным системам: D «Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы».

Цель ОПОП – формирование у выпускника магистерской программы комплекса знаний, умений и навыков, определяющих способность к профессиональной, научно-исследовательской, педагогической и руководящей деятельности в области разработки и применения информационных систем и технологий цифровой обработки информации и управления с учетом современного состояния и тенденций развития информационно-телекоммуникационных технологий в условиях цифровой трансформации современного общества.

В области воспитания ОПОП магистратуры имеет своей целью развитие у студентов следующих личностных качеств: иметь аналитический склад ума, системное мышление, умение работать в команде, толерантность, обучаемость.

Выпускник, освоивший программу академической магистратуры 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности «Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике», готов решать следующие профессиональные задачи:

1) научно-исследовательской деятельности:

– разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

– сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

– разработка математических моделей исследуемых процессов и изделий;

– разработка методик проектирования новых процессов и изделий;

– разработка методик автоматизации принятия решений;

– организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

– подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

2) организационно-управленческой деятельности:

– организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС;

– разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика;

– организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС;

– организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими ИС заказчика;

– организационное обеспечение командообразования и развития персонала.

Формы и сроки обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Формы и сроки обучения

Форма обучения	Срок получения образования	Факультет
Очная	2 года	ФСУ

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Анализ результатов набора магистрантов

В 2025 году было зачислено 15 студентов на бюджетную форму обучения. Средний балл ВИ составил 94. В целом качество набора на хорошем уровне. Но следует отметить следующее:

– отсутствует набор на договорную (платную) форму обучения, что с одной стороны объясняется большим числом бюджетных мест, а с другой стороны требует проведения мероприятий по позиционированию уникальных характеристик ОПОП во внешней среде;

– отсутствие у работодателей связи «карьерной лестницы» с уровнем образования.

Анализ географии абитуриентов

Анализ проведен по зачисленным магистрантам на очную форму обучения. Всего было зачислено 15 человек, информация в разрезе регионов, откуда прибыли магистранты, представлена в таблице 2.

Таблица 2 – География зачисленных студентов в магистратуру

Код региона	Регион	Количество зачисленных
03	Бурятия Респ, с.Петропавловка	1
-	Республика Казахстан, г. Экибастуз	2
42	Кемеровская область, г. Осинники	1
42	Кемеровская область, г. Новокузнецл	1
54	Новосибирская обл., с Мочище	1
32	Брянская обл., г. Дятьково	1
75	Забайкальский край, п. Новоорловск	1
70	Томская область	1
70	Томск	6

Рисунок 1 – Распределение магистрантов по регионам

Всего представлено 5 регионов РФ, а также Казахстан. Отметим, что 47% магистрантов – это Томск и Томская область. Следующим регионом, вносящим существенный вклад, является Кемеровская область (13%) и Казахстан (13%). В сумме два региона дают 73% магистрантов.

Анализ успеваемости студентов

Организация промежуточной аттестации регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин и фондами оценочных средств. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с:

– федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;

– положением по проведению текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТУСУРе №284 от 14.04.2021 и №730 от 23.07.2024;

- графиком учебного процесса на текущий учебный год;
- расписанием экзаменационной и лабораторно-экзаменационной сессий.

Промежуточная аттестация проводится в формах, предусмотренных учебным планом, таких как: экзамен; зачет с оценкой; курсовой проект/работа; зачёт.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Мониторинг успеваемости обучающихся очной формы обучения проводился:

- по итогам летней сессии 2024/2025 учебного года по группе 434-М2 второго курса;
- по итогам зимней сессии 2025/2026 учебного года по группам 435-М2 и 434-М2 первого и второго курсов.

Зимняя сессия, группа 435-М2:

- Абсолютная успеваемость 53,33%.
- Только на отлично 33,33%.
- Без троек 53,33%.
- Имеют неудовлетворительные оценки 46,67%.

Зимняя сессия, группа 434-М2:

- Абсолютная успеваемость 100%.
- Только на отлично 33,33%.
- Без троек 50%.
- Имеют неудовлетворительные оценки 0%.

Летняя сессия, группа 434-М2:

- Абсолютная успеваемость 100%.
- Только на отлично 33,33%.
- Без троек 83,33%.
- Имеют неудовлетворительные оценки 0%.

Приведенный анализ результатов экзаменационных сессий свидетельствует о достаточном уровне абсолютной успеваемости студентов 2-го курса, обучающихся по ОПОП – абсолютная успеваемость составляет от 100%. У студентов первого курса абсолютная успеваемость составила 46,67%.

Мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

С целью сохранности контингента, повышения качества образования и мотивации студентов на кафедре АСУ регулярно проводятся:

1) мероприятия по сохранности контингента:
   - обсуждение на заседаниях кафедры результатов контрольных точек, итогов промежуточных аттестаций;
   - составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей в течение семестра;
   - составление расписания дополнительных консультаций по дисциплинам и приёма задолженностей по итогам сессии;
   - составление удобного расписания для магистрантов. Все занятия в расписании стоят в вечернее время;
2) мероприятия по мотивации студентов:
   - профориентационная работа;
   - создание в социальных сетях и мессенджерах совместных чатов преподавателей и студентов;
3) мероприятия по повышению качества образования:
   - применение рейтинговой системы оценивания;
   - взаимное посещение занятий профессорско-преподавательским составом кафедры;

– совершенствование методических форм индивидуальной работы со студентами;
– применение методов и образовательных технологий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, интерактивных форм организации учебного процесса;
– повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по программам «Педагогика и психология», а также по профилю профессиональных дисциплин.

Следует отметить, что сохранность контингента магистрантов может быть существенно повышена при условии создании соответствующих требований со стороны работодателей для карьерного роста. Эту проблему должно решать руководство университета совместно с ассоциацией выпускников. Некоторые ИТ- компании мотивируют сотрудников повышать уровень образования для карьерного роста.

Обеспеченность печатными и электронными изданиями, материально-техническое оснащение

Студенты, обучающиеся по ОПОП, полностью обеспечены учебными, учебно-методическими пособиями и указаниями, необходимыми для учебного процесса и указанными в рабочих программах дисциплин учебного плана.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Так же обучающимся доступны современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы, информация о которых имеется на сайте библиотеки https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

Материально-техническое обеспечение включает в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. ОПОП обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Мониторинг индивидуальных достижений студентов

Учебные достижения. Успехи в учебной работе подтверждается тем, что студенты получают различные стипендии. Стипендия Правительства РФ в 2025 году назначена студенту каф. АСУ Куминову П.А. (гр. 434-М2). Повышенная стипендия в 2025 была назначена студенту Герасимову Р.С. (гр. 434-М2).

Научные достижения. Общее научное направление кафедры АСУ – Автоматизация и оптимизация систем обработки информации и управления (в технических и экономических системах). Активное участие в исследованиях принимают студенты ОПОП. Научные руководители: Захарова А.А. (д.т.н.), Грибанова Е.Б. (д.т.н), Важдаев А.Н. (к.т.н.), Миньков С.Л. (к.т.н.), Мицель А.А. (д.т.н.) и др.

Научные темы исследований:

1) Моделирование экономических процессов и систем (проф. Мицель А.А., проф. Захарова А.А., доценты Грибанова Е.Б., Миньков С.Л., Важдаев А.Н.,). УИР магистранты гр. 433-М2

(Новикова А.С.., Немиш Н., Викулин В., Коротков И., Ловчановский В., Хмельницкий С..), гр. 434-М2 (Герасимов Р., Куминов П., Лисица Д., Заигрин Д., Боронина Е., Куралёв Д.).

2) Обратные задачи и машинное обучение в экономике (проф. Грибанова Е.Б., проф. Мицель А.А.). УИР аспиранты (Леонов Д., Елманов А.), магистрант гр. 434-М2 (Герасимов Р.), студенты гр.443 (Червякова Д., Петухова В., Шубин Д., Малетин С.)

3) Интеллектуальные системы поддержки принятия решений в организационных системах (проф. Захарова А.А., гр.434-М2 (Куминов П.), гр.435-М2 (Галяткин Д., Голишева В., Мальцев Д., Трихин В., Цыбенов Б.)

Участие в конференциях 2025 года:

1. Международная научно-техническая конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025» (21-23 мая 2025) г. Томск – участие в 3 секциях.
2. «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения - 2025». г. Томск.
3. XVIII Международная научно-практическая конференция (9 декабря 2025 г., г. Уфа)
4. XXI Международная школа-конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика-2025» (28–30 апреля 2025 г.). Томск
5. Научный потенциал - 2025: Международная научно-практическая конференция (11 декабря 2025 г.). — Петрозаводск.
6. LXXIV Международная научно-практическая конференция «Российская наука в современном мире» (ноябрь 2025). г. Москва
7. LXXIII Международная научно-практическая конференция «Advances in Science and Technology» (декабрь 2025)
8. XIV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «Современные тенденции и инновации в науке и производстве»: материалы докладов XIV междунар. науч.-практич. конф. Междуреченск: КузГТУ, 2025
9. Всероссийская конференция молодых ученых МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (МИМ-2025). Тюмень: ТюмГУ, 2025.
10. Актуальные вопросы экономики и социологии: сборник статей по материалам XXI Осенней конференции молодых ученых. – Новосибирск, 2025.
11. XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления». Томск: ТУСУР, 2025

Все магистранты в каждом семестре участвуют в научных конференциях. Всего в 2025 году студентами ОПОП (в т.ч. в соавторстве с научными руководителями) опубликовано более 25 докладов в трудах конференций (что составляет не менее 1 доклада на 1 студента). Уровень докладов был отмечен дипломами конференций:

– диплом 1 степени, Куминов П.А. (гр. 434-М2), МНПК «Научная сессия ТУСУР-2025», Томск;
– диплом 3 степени, Герасимов Р.С. (гр. 434-М2), МНПК «Научная сессия ТУСУР-2025», Томск;
– диплом 3 степени, Аришина М.С. (гр. 435-М2), МНПК «Научная сессия ТУСУР-2025», Томск;
– диплом 3 степени, Голишева В.С. (гр. 435-М2), МНПК «Научная сессия ТУСУР-2025», Томск.

В соавторстве с руководителями опубликованы 2 статьи в журналах, индексируемых Web of Science/Scopus и 2 статьи из перечня ВАК.

Таким образом, следует отметить хорошую организацию учебной и научно-исследовательской работы студентов ОПОП.

Качество кадрового обеспечения

В 2025 году реализацию ОПОП обеспечивали 8 преподавателей. Анализ ППС по должностям представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ ППС по должностям

Должность	Количество всего, чел.	В том числе с предприятий, чел.
Профессор	4	
Доцент	3	1
Преподаватель	1	
ИТОГО	8	

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

25% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Из 8 преподавателей 7 из них имеют учёную степень доктора или кандидата наук, что составляет 87%.

Научную, учебно-методическую и(или) практическую работу в 2025 году осуществляли 7 чел. Таким образом, не менее 87% процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОПОП на иных условиях, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

В аспирантуре обучаются 3 человека по направлению подготовки, связанному с направлением ОПОП магистратуры.

Сведения о повышении квалификации: преподаватели ОПОП регулярно проходят повышение квалификации и профессиональную переподготовку по педагогике, профилю читаемых дисциплин и др.

Так в 2025 году прошли повышение квалификации 5 преподавателей. В повышении квалификации за три года приняли участие все преподаватели ОПОП.

Востребованность выпускников

Выпускники ОПОП являются востребованными на рынке труда. В течение года после выпуска трудоустраиваются 100%. В 2025 году выпуск составил 6 человек. Все выпускники 2025 года устроены на работу в различные ИТ-компании. Один выпускник работает на кафедре преподавателем (таблица 4).

Таблица 4 – Трудоустройство выпусников

ФИО	Место работы	Должность
Викулин В.А.	Служба в ВС РФ??	-
Коротков И. В.	Высокие цифровые технологии (ВЦТ), Россия, Краснодарский край, пгт. Сириус	UX/UI Дизайнер
Ловчановский В.П.	МАУ ДО «Спортивная школа №17 Города Томска»	Инженер-программист
Немиш Н. Ю.	Инфотекс, Россия, Томск	Младший инженер-тестировщик
Новикова А.С.	Koronatech, Россия, Новосибирск	Инженер-тестировщик машинного обучения
Хмельницкий С. А.	Трансмаш-томск	Инженер-программист 1 категории
Коротков И. В.	Высокие цифровые технологии (ВЦТ), Россия, Краснодарский край, пгт. Сириус	UX/UI Дизайнер

В таблицах 5 и 6 представлены места работы студентов второго курса (гр. 434-М2) и первого курса (гр. 435-М2)

Таблица 5 – Места работы студентов гр. 433-М2

ФИО	Место работы	Должность
Герасимов Р.С.	ТУСУР, каф АСУ	ассистент
Куминов П.	ТУСУР, каф АСУ	ассистент
Соловьев А.	Микран, г. Томск	Инженер-программист
Страхов Е.	Yadro	Инженер-программист
Куралев Д.С. — не работает		
Федулов Б.М. — не работает		

Таблица 6 – Места работы студентов гр. 435-М2

ФИО	Место работы	Должность
Аришина М.	ООО «Умный город»	Программист 1С
Комаров Е.	Лаборатория инструментальных систем моделирования научного управления института инноватики ТУСУР	Техник
Голишева В.	ооо "газпром цпс", г. Томск	frontend разработчик
Скулкина И.	СибГМУ	
Автономов Н. – не работает	Yadro	Инженер-программист

Таким образом, на 30.03.2025 востребованность выпускников 2025 года (по известным данным) составляет 100%.

Использование образовательных технологий

При реализации ОПОП используются следующие образовательные технологии:

– Традиционные технологии: различные виды учебных занятий, где может реализовываться любая система средств, обеспечивающих активность каждого обучающегося на основе разноуровневого подхода к содержанию, методам, формам организации учебно-познавательной деятельности, к уровню познавательной самостоятельности.

– Использование электронных средств обучения**,** таких как интерактивные доски, компьютеры, планшеты и другие мобильные устройства.

– Электронная образовательная среда**.** Основу её составляет ЭИОС ТУСУРа (LMS Moodle). Кроме того, преподавателями при разработке электронных курсов используются современные инструменты для подачи и контроля знаний, тренажеры, видео- и аудиоконтент, вебинары и др. Работа со студентами ведется также и через различные социальные сети и мессенджеры, что способствуют увеличению каналов коммуникации и мотивации студентов.

– Перевернутый класс. Основное усвоение нового материала студентами происходит дома, а время аудиторной работы выделяется на выполнение заданий, упражнений, проведение лабораторных и практических исследований, индивидуальные консультации преподавателя. Эффективность такой технологии в современных условиях обеспечивается в т.ч. использованием ЭИОС, облегчающей доступ к различными учебно-методическим материалам и предоставляющей различные формы подачи и контроля усвоения материалов.

– Технология проблемного обучения. Приобретение обучающимися знаний, умений и навыков путем решения конкретных проблем в различных технических и экономических системах, освоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей. Технология реализуется через практические и курсовые работы, лабораторные практикумы, учебную и производственную практику.

Обратная связь от обучающихся

В период с 25.03.25 по 30.03.25 было проведено анонимное анкетирование обучающихся по ОПОП с целью оценивания условий, содержания и качества отдельных дисциплин.

Оценивание проводилось по 9 критериям по 5-балльной шкале: 1 – качество отсутствует; 2 – качество проявляется редко; 3 – качество проявляется частично; 4 – качество проявляется часто; 5 – качество проявляется практически всегда. Вопрос с открытым ответом: «Возможно, вы хотите добавить свой комментарий, в т.ч. по улучшению образовательного процесса _____». Также студент мог вписать в свободной форме комментарии и предложения по реализации и улучшению дисциплины.

Респондентам предлагалось ответить на вопрос: ваша активность в изучении дисциплины (посещаемость и выполнение заданий). Более 80% опрошенных по всем дисциплинам и курсам на этот вопрос ответили: «посетил все занятия и выполняю все задания преподавателя». Всего приняли участие в опросе более 80% контингента.

Группы 434, 435-М2

Результаты опроса представлены на диаграммах и обобщены в таблице 7.

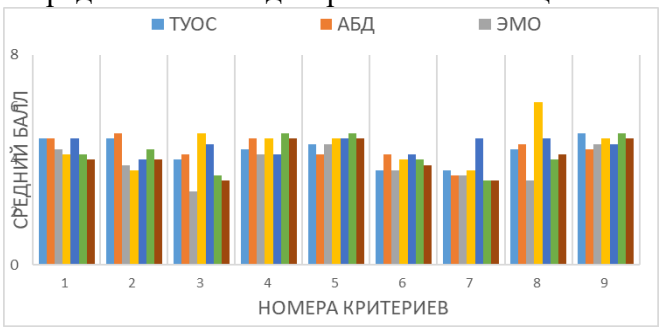


Рисунок 2 – Результаты опроса, 435-М2

Таблица 7 – Результаты опроса

	2025 гр.435-М2	2024 г. гр.434-М2
Теория управления организационными системами	4,35	4,61
Анализ больших данных	4,40	4,82
Эвристические методы оптимизации	3,84	4,00
Информационное общество и проблемы прикладной информатики	4,55	4,37
Профессиональный иностранный язык	4,53	5,00
Прикладная математическая статистика	4,24	3,60
Научная работа	4,09	4,33

По всем дисциплинам, кроме Информационное общество и проблемы прикладной информатики и Прикладная математическая статистика, средние по критериям оценки снизились. Снижение среднего балла по дисциплине – Научная работа с 4,33 до 4,09 связано с более слабым набором в 2025 г. Кроме того, большинство студентов первого курса магистратуры ни разу не участвовали в конференциях в бакалавриате.

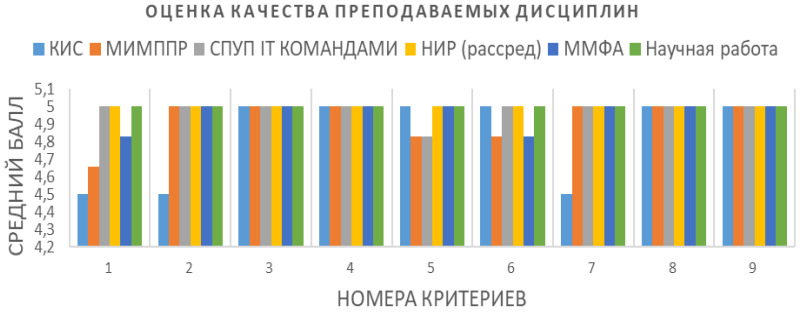


Рисунок 3 – Результаты опроса группы 434-М2

Группа 434-М2: результаты опроса представлены на диаграмме и обобщены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты опроса группы 434-М2

Корпоративные информационные системы	4,83
Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	4,92
Современные принципы управления проектными IT командами	4,98
Профессиональный иностранный язык	4,91
Математические методы финансового анализа	4,96
Научно-исследовательская работа (рассред)	5,0
Научная работа	5,0

По всем дисциплинам средние по критериям оценки превышают 4,8.

Обратная связь с преподавателями

Был проведен анонимный опрос НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы. Всего в опросе приняли участие 23 человека. Распределение участников опроса по стажу работы на кафедре АСУ представлено на рисунке 4.

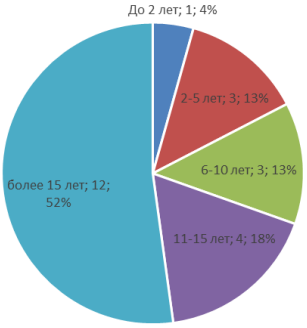


Рисунок 4– Распределение опрошенных НПР по стажу работы на кафедре

В целом впечатление от работы на кафедре 91,3% опрошенных оценили как «доволен». Ответы на этот вопрос в зависимости от стажа работы представлены в таблице 9.

Таблица 9 - Впечатление от работы на кафедре

Стаж работы	Всего опрошенных	Доволен	Не доволен	Затрудняюсь ответить
До 2 лет	1	0	1	
2-5 лет	3	3		
6-10 лет	3	3		
11-15 лет	4	4		
более 15 лет	12	11		1
ИТОГО	23	21	1	1

Результаты ответов на другие вопросы о деятельности кафедры и преподавателя представлены на рисунках 5-8.

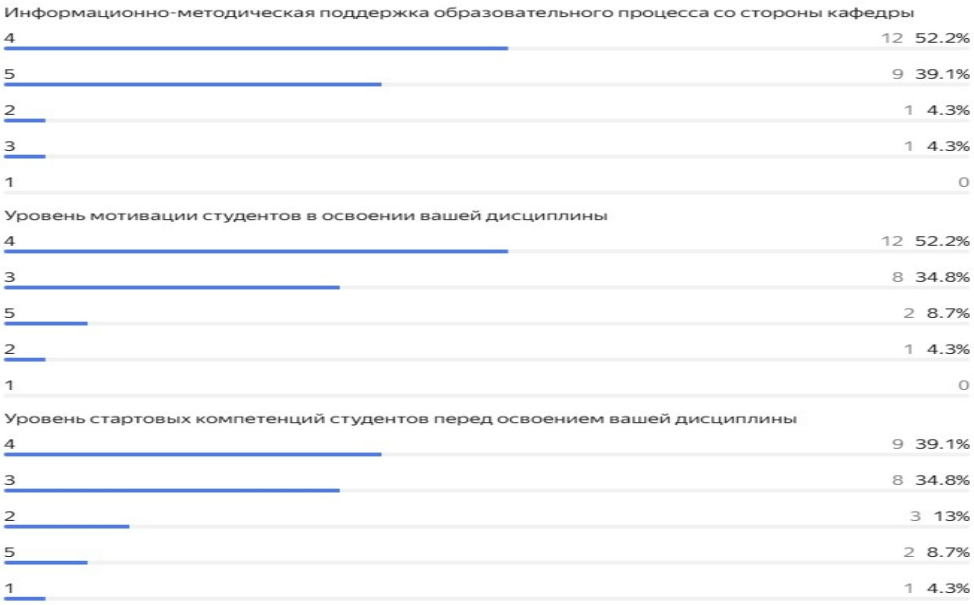


Рисунок 5 – Оценки по критериям (1)

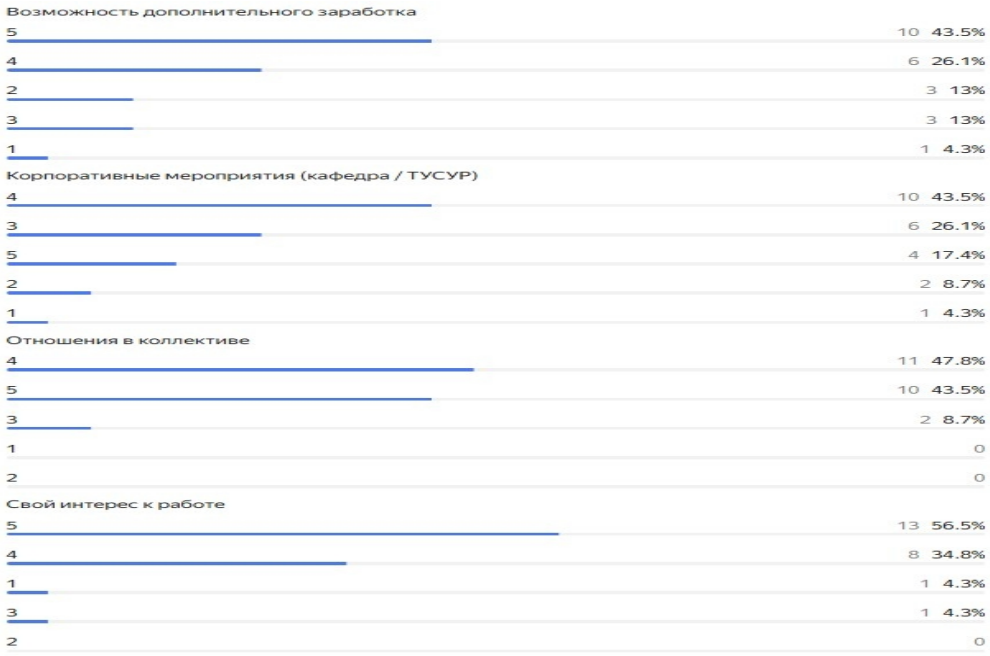


Рисунок 6 – Оценки по критериям (2)

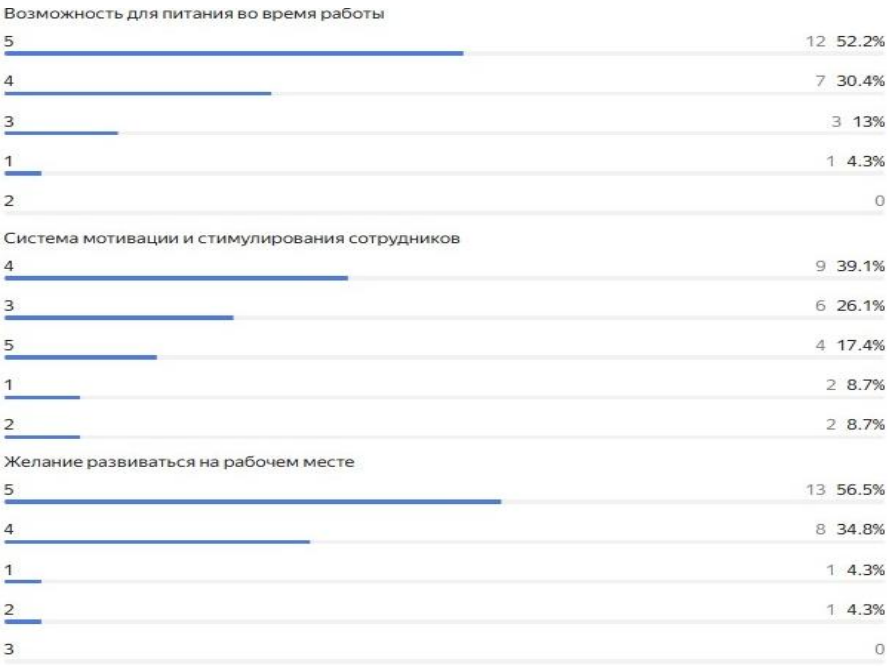


Рисунок 7 – Оценки по критериям (3)

Рисунок 8 – Оценки по критериям (4)

Преподаватели могли дать комментарии по проблемам и дать предложения по улучшению реализации образовательных программ в свободной форме. Все болевые точки, отраженные на количественных графиках, были озвучены. Основные озвученные идеи следующие:

– высокая учебная нагрузка;
– низкая оплата труда, в т.ч. для молодых преподавателей;
– неудовлетворительная система стимулирования труда;
– много бумажной работы и рутинной работы, не имеющей напрямую отношения к учебному процессу;
– свойственен бюрократизм в процессах;
– неудобное расписание занятий из-за недостаточного количества аудиторий;
– отсутствие гибкости в выборе формата проведения занятий;
– слабая базовая подготовка студентов;
– мало лекционных аудиторий и компьютерных классов;
– недостаточно часов на практические и лабораторные занятия.

Большая часть поставленных вопросов относится к уровню университета и не может быть решена на уровне ОПОП.

Преподаватели также высказывали свое мнение о возможных изменениях учебного процесса. Особо были выделены проблемы с повсеместным использованием студентами нейросетей (больших языковых моделей) для выполнения работ. Над этим направлением следует работать как с точки зрения переформатирования самих работ, так и с точки зрения внедрения ИИ-инструментов в учебный процесс.

Модернизация образовательной программы магистратуры

В 2025 году было принято решение о существенном переформатировании образовательной программы. Это вылилось как в изменение самого профиля, так и набора дисциплин и предварительного их содержания.

Набор 2026 года будет осуществляться на профиль «Интеллектуальные системы обработки данных и управления в цифровой экономике». Приведем обоснование таких изменений.

Создание профиля «Интеллектуальные системы обработки данных и управления в цифровой экономике» обосновано потребностью рынка труда в высококвалифицированных специалистах, соответствующих современным требованиям цифровой трансформации и научно-технического прогресса. Анализ рынка труда показывает рост спроса на специалистов, владеющих методами анализа больших объемов данных, умеющих разрабатывать и применять алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения, знающих современные инструменты интеллектуальной обработки информации и готовых создавать инновационные решения в области разработки информационных систем.

Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года отмечает в качестве одного из вызовов для РФ дефицит высококвалифицированных специалистов и инновационных разработок в области искусственного интеллекта. И одной из задач ставится внедрение в образовательных организациях высшего образования комплексной системы подготовки квалифицированных кадров в области разработки и использования технологий искусственного интеллекта.

Проект ФГОС ВО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 33 «Информатика, вычислительная техника и искусственный интеллект» выделяет компетенцию «решать профессиональные задачи с применением интеллектуальных и новых производственных технологий» в одну из общепрофессиональных.

Две ОПОП магистратуры кафедры АСУ включают в себя дисциплины, направленные на использование интеллектуальных методов в технических и экономических системах. Базовая подготовка по ИИ в рамках бакалавриата обеспечит преемственность образовательных программ, позволит давать в магистратуре углубленный уровень ИИ и расширить практическую составляющую по использованию ИИ.

Программа была существенно переработана. В таблице 10 приведены изменения учебного плана набора 2026 г.

Таблица 10 – Изменения в учебном плане

	2025 год	Изменения на 2026 уч. год
1	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	Математические методы поддержки принятия решений
2	Современные принципы управления проектными IT командами	Операционные модели управления IT-производством
3	Корпоративные информационные системы	Переработка дисциплины
4	Управлением проектами по созданию информационных систем	Переработка дисциплины
5	Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем в экономике	Переработка дисциплины
6	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	Переработка дисциплины
7	Анализ больших данных	Переработка дисциплины
8	Теория управления организационными системами	Модели управления организационными системами
9	Интеллектуальные системы	Переработка дисциплины

10	Прикладная математическая статистика	
11	Эвристические методы оптимизации	Эвристические методы исследования операций
12	Математические методы финансового анализа	
13	Методы планирования эксперимента	Методы интеллектуального планирования эксперимента
14	Научная работа	Научно-проектная работа Участие в проектах партнёров для подготовки диссертации в формате «Портфолио как ВКР»
15	Преддипломная практика	Участие в проектах партнёров для подготовки диссертации в формате «Портфолио как ВКР»

Изменены названия ряда дисциплин, уменьшено количество часов по двум дисциплинам (№1 и №11 в таблице 10), введена новая дисциплина «Операционные модели управления IT-производством» от промышленного партнера (Центр финансовых технологий), переработана концепция ряда дисциплин с учетом результатов обратной связи от студентов и преподавателей.

Отзывы выпускников магистратуры разных лет

Стародубцева Люба, (выпускница 2020 г.): «В АО ЭлеСи работаю с 2020 года инженером по документированию. В 2023 году прошла аттестацию на 3 категорию, в 2024 году на 2 категорию. Занимаюсь разработкой, актуализацией и поддержкой в актуальном состоянии технической проектной документации (инструкции, руководства, технические условия и т.д.); оформлением технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТов; ручным тестированием изделий и ПО; взаимодействую с командами разработки и тестирования и др. Хочу выразить огромную благодарность преподавательскому составу кафедры АСУ. Спасибо вам за знания, которые вы нам дали за все годы обучения, за интересные пары, которые пролетали незаметно, за опыт и навыки, которым мы научились…Отдельная благодарность профессору кафедры АСУ А.А.Мицелю, осуществлявшему руководство моей магистерской диссертации. Артур Александрович никогда не жалел сил и времени для проведения регулярных консультаций, отвечал на вопросы, был заинтересован в прогрессе каждого студента! Диплом, полученный в ТУСУР, является для меня поводом для гордости! Люблю свой университет!».

Стукалова Юлия, (выпускница 2021 г.): «Компания, в которой я работаю, специализируется на внедрении CRM-систем, разработке корпоративных порталов, а также поддержке и оптимизации инфраструктуры для бизнеса. Мы реализуем проекты, направленные на цифровую трансформацию предприятий, автоматизацию бизнес-процессов и повышение эффективности коммуникаций внутри организаций. Работаю в компании с 2021 года в роли руководителя проектного офиса. За это время удалось набрать ценный опыт в управлении масштабными ИТ-проектами. Руководство внедрением CRM-системы в крупной компании, которая сегодня активно развивается и поддерживается нашими специалистами. Организация разработки корпоративного портала для сотрудников, позволяющего заказывать информацию, взаимодействовать с коллегами и отслеживать актуальные новости компании. Эти проекты потребовали глубокого анализа потребностей заказчиков, координации команд и применения современных технологий, что стало возможным благодаря профессиональной подготовке, полученной в вузе. Хочу выразить искреннюю благодарность кафедре АСУ ТУСУР за образование и формирование фундамента знаний, которые помогли в работе и в моей профессиональной деятельности. Особая признательность преподавателям за внимание к студентам и поддержку в развитии компетенций, необходимых в реальной практике.».

Мустакимов Руслан Равильевич (выпускник 2022г): «В настоящий момент я являюсь сотрудником ИТ-саттелита одной из крупнейших в России группы ритейл-компаний «X5 Group» (Пятерочка, Перекресток, Чижик и другие). ООО «ИКС 5 Технологии» выполняет для группы услуги в сфере информационных технологий: ERP-системы, системы логистики, системы расчетов, реализация клиентских мобильных приложений и системы, направленные на

выполнение внутренних задач. Пришел в компанию в 2023 году в качестве разработчика ПО, с того момента прошел 2 этапа переаттестации по индивидуальному плану развития и поучаствовал в работе над двумя проектами. Обоим проектам еще стоит доказать свою значимость, так как они только начали свою активную жизнь…Несмотря на официальную должность обычного разработчика, я довольно активно принимаю участие в принятии решений по реализации того или иного функционала, и моего мнения прислушиваются. Считаю, что большую роль в развитии крепкого фундамента моих компетенций сыграло обучение в магистратуре. Благодаря полученным знаниям о реализации программных продуктов (как управленческих, так и сугубо технических) интеграция в большой и опытный коллектив прошла «как по маслу». Также знания о различных методиках, подходах и способах реализации программных продуктах помогают предлагать при обсуждении сразу несколько вариантов развития системы. Спасибо ТУСУРу и кафедре АСУ за возможность получить актуальные, цельные и фундаментальные знания для любого айтишника. Хотел бы особенно отметить, что на кафедре постоянно актуализируются учебные программы и профессорско-преподавательский состав совершенствует свои методики преподавания. Например, во время обучения мы изучали нейронные сети, которые в настоящий момент стоят в первых рядах прогресса.».

Стецко Алексей Сергеевич (выпускник 2024г): «После окончания магистратуры ТУСУР в 2024 году я начал свой профессиональный путь системного аналитика. Сперва я получил первый опыт в компании Aston на должности младшего разработчика, хотя преимущественно занимался системным анализом на учебных проектах в сфере финтех. Знания, полученные в университете, помогли мне быстро освоиться, и я чувствую себя в профессии как в своей тарелке. Непосредственную роль сыграли дисциплины, связанные с программированием, разработкой веб-приложений, алгоритмами и системами обработки данных, информационной безопасностью, базами данных и, естественно, системный анализ. С начала 2025 года я работаю в компании «Про Ай-ти Ресурс» на должности главного аналитика, создаваемый проект относится к сфере госзакупок, я участвую в разработке новой версии единой автоматизированной информационной системы торгов. Система будет работать для всех предпринимателей РФ, но на данный момент затрагивает только московские фирмы. Я благодарен своим научным руководителям – на бакалавриате меня наставлял Валерий Дмитриевич Сибилёв, на магистратуре – Михаил Юрьевич Катаев. Их советы и поддержка помогли мне дойти до защиты диплома и отлично его защитить. Кроме того, их наставления в написании научных докладов и прочих текстов способствовали мне сейчас ёмко и структурно оформлять техническую документацию и задачи для разработки и тестирования. Отдельно хочется поблагодарить преподавателей кафедры, с которыми было легко и полезно обучаться: Александра Яковлевича Суханова, Александру Александровну Захарову, Эдуарда Рахимовича Абанеева, Артура Александровича Мицеля. Когда я обучался на бакалавриате в ТУСУРе, то сегодняшний заведующий кафедры, Владимир Васильевич Романенко, преподавал нам объектно-ориентированное программирование. Благодаря справедливой оценке от Владимира Васильевича, я стал проще относиться к успеваемости и сейчас чрезмерный перфекционизм навредил бы моему ментальному здоровью, особенно на месте работы. На данный момент я параллельно продолжаю обучаю в аспирантуре, продолжаем развивать тему моих прошлых дипломных работ с Михаилом Юрьевичем.».

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

ОПОП предполагает подготовку высококвалифицированных специалистов в области строения и архитектуры программно-аппаратных комплексов, языков программирования и механизмов машинного обучения для микроконтроллеров; объединяет облегченные и оптимизированные варианты машинного обучения, требующие «full-stack» решений (оборудования, системы, программного обеспечения и приложений), включая архитектуры машинного обучения, методы, инструменты и подходы, способные выполнять аналитику на устройстве.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств», могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации средств вычислительной техники и информационных систем).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный (основной тип); научно-исследовательский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств», являются:

– системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;

– программное обеспечение средств вычислительной техники; электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети;

– автоматизированные системы обработки информации и управления.

В данном отчете отражены данные по ОПОП 09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств» (2024, 2025 г.н.).

В таблице 1 отображена информация о руководителе образовательной программы (РОП).

Таблица 1 – Руководитель образовательной программы

Образовательная программа	Год набора	Руководитель
09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств»	2024 2025	Гриценко Юрий Борисович, доцент ПИШ, к.т.н., доцент

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году контрольные цифры приема на образовательную программу «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств» по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника составили 20 бюджетных мест. По итогам проведенного

набора на данное направление поступили 2 абитуриента на бюджетные места в пределах установленной Правительством Российской Федерации квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (квота МОН).

Общее количество абитуриентов, зачисленных на программу, составило 22 человека, по результатам набора была сформирована 1 академическая группа.

В таблице 2 представлены максимальный, минимальный и средний балл по итогам вступительных испытаний для академической группы.

Таблица 2 – Максимальный, минимальный и средний балл по итогам вступительных испытаний абитуриентов 2025 г.н.

Год	Номер академической группы	Максимальный балл ВИ	Минимальный балл ВИ	Средний балл ВИ
2025	955-М	95	64	82,4

При поступлении 10 абитуриентов заявили индивидуальные достижения: наличие второй квалификации в сфере направлений подготовки ТУСУР, полученной в период освоения образовательной программы бакалавриата или специалитета, публикации в рецензируемых изданиях, участие в открытых студенческих олимпиадах ТУСУР и другие.

Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2025 году, выявлено, что из 22 абитуриентов 18 человек являются гражданами Российской Федерации, 2 абитуриента имеют гражданство Республики Казахстан и 2 абитуриента являются гражданами Республики Камерун (Камерун).

Анализ результатов промежуточной аттестации

В таблицах 3 и 4 представлены результаты промежуточной аттестации обучающихся за две сессии.

Таблица 3 – Результаты летней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																							
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
954-М	ПИШ	1	8	0	0	8	1	12,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00	1	12,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	87,50	7	87,50
954-М-инд1	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд2	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд3	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд4	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд5	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд6	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00
954-М-инд7	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд8	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд9	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00
954-М-инд10	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд11	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд12	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд13	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Итого			**21**	**0**	**0**	**21**	**7**	33,33	**2**	9,52	**0**	0,00	**5**	23,81	**7**	33,33	**0**	0,00	**2**	9,52	**0**	0,00	**12**	57,14	**14**	66,67

Таблица 4– Результаты зимней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																							
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
955-М	ПИШ	1	23	0	0	23	9	39,13	1	4,35	0	0,00	4	17,39	5	21,74	0	0,00	4	17,39	2	8,70	8	34,78	14	60,87
954-М	ПИШ	2	8	0	0	8	1	12,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	87,50	7	87,50
954-М-инд1	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд2	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00
954-М-инд3	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд4	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд5	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд6	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд7	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд8	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд9	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
954-М-инд10	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
954-М-инд13	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Итого			**42**	**0**	**0**	**42**	**16**	38,10	**4**	9,52	**0**	0,00	**8**	19,05	**11**	26,19	**0**	0,00	**5**	11,90	**2**	4,76	**19**	45,24	**26**	61,90

По данным таблицы видно, что успеваемость обучающихся находится на низком уровне, для улучшения ситуации к обучающимся будут применяться соответствующие меры.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально технического оснащения

Студенты, обучающиеся на образовательной программе полностью обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной. Издания представлены в печатном и/или электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также к необходимым комплектам лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Опубликованные учебные издания в 2025 году:

1. Разработка приложений: метод. указания для проведения практических занятий / И.В. Безходарнов – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 14 с.
2. Веб-разработка: метод. указания для проведения практических занятий / И.В. Безходарнов – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 12 с

3. Технологии и среды для разработки виртуальной реальности: метод. указания для проведения практических занятий / И.В. Безходарнов – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 12 с.

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для этого проводятся мероприятия по адаптации студентов и контролю успеваемости:

1. Тьюторство. Научный руководитель выступает в роли наставника и регулярно проводит встречи с обучающимися для обсуждения контрольных точек работы над проектом. Таким образом, большая задача разбивается на более мелкие и у обучающегося снижается страх перед объемом работы.
2. Информационная поддержка. Для обучающихся создаются информационные гайды по прохождению практик, написанию статей, конкурсах стипендий, карьерным мероприятиям и тд.
3. Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Руководителем образовательной программы и заместителем директора по образованию ПИШ проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов, выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.
4. Проектная деятельность. Данный подход способствует формированию у обучающихся востребованных рынком профессиональных компетенций, включая навыки командного взаимодействия, управления ресурсами и ответственности за конечный результат. Ориентация учебного процесса на создание практически значимых продуктов усиливает академическую мотивацию магистрантов и минимизирует риски их отсева. Таким образом, проектное обучение выступает эффективным инструментом синхронизации образовательных стандартов с требованиями современных работодателей.
5. Логистика и расписание. С 2025 года в ПИШ в расписании выделяются 2 дня в неделю (среда, четверг) для работы над проектом. Это позволяет снизить временные затраты на перемещение между предприятием/лабораторией и учебным корпусом.
6. План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с дисциплиной составляется индивидуальный план ликвидации задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации студентов к обучению применяется следующий комплекс мероприятий:

1. Работа с образовательным форматом и контентом:
   - внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда;
   - регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов;
   - использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов;
   - увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы;
   - привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.
2. Постоянная связь с индустрией:
   - визионерские лекции с представителями производства;
   - профориентация. для студентов организованы экскурсии, стажировки и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии;
   - магистратура как акселератор. если у студента есть стартап или бизнес-идея, он может защитить диплом в формате «стартап как диплом».
3. Популяризация науки:

– информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– наставничество и трудоустройство. За каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

Индивидуальные достижения студентов

Помимо образовательной деятельности студенты принимают активное участие в научных исследованиях, получают повышенные стипендии и привлекаются к работе по грантам и хоздоговорам. Далее в таблице 5 будут представлены индивидуальные достижения студентов за 2025 год.

Таблица 5 – Индивидуальные достижения студентов

ФИО	Достижения
Христенко Р.В.	1. Призер международного конкурса “IT-Планета” 2. Победитель Фестиваля технологического лидерства Томской области 3. Повышенная стипендия за НИР 4. Повышенная стипендия за достижения в спортивной деятельности

Качество кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается совокупностью кадровых ресурсов университета, включающей как штатных педагогических работников, так и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, в том числе в качестве внешних совместителей.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным требованиям, установленным действующими квалификационными справочниками и профессиональными стандартами, что обеспечивает высокий уровень реализации образовательных программ и гарантирует соответствие подготовки обучающихся установленным нормам.

Все преподаватели обладают базовым высшим образованием, профиль которого соответствует преподаваемой дисциплине, что служит фундаментом академической корректности образовательного процесса и обеспечивает соответствие содержания обучения заявленному направлению подготовки.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) Передовой инженерной школы на систематической основе проходит программы повышения квалификации, что позволяет поддерживать профессиональные компетенции на актуальном уровне, осваивать современные педагогические методики и технологии, а также внедрять в учебный процесс передовые научные и производственные достижения.

Повышение качества кадрового обеспечения достигается за счёт комплексного развития профессиональных и личностных компетенций сотрудников за счет:

– участия в научных и методических конференциях с публикацией материалов и представлением докладов;

– освоения новых компетенций посредством профессиональной переподготовки;

– совершенствования владения иностранными языками на специализированных курсах, что открывает доступ к международным научным публикациям, способствует участию в международных конференциях и проектах и расширяет возможности академической мобильности.

Помимо активной педагогической деятельности, сотрудники ППС глубоко вовлечены в научно-исследовательскую работу: проводят исследования по профильным направлениям, публикуют полученные результаты в рецензируемых научных изданиях и успешно защищают диссертации на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Для усиления практической направленности обучения и обеспечения тесной связи образовательного процесса с актуальными потребностями отрасли к преподаванию профильных дисциплин привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятий, а также преподаватели из других университетов страны. В реализации данной ОП принимают участия представители следующих организаций:

Некоммерческая организация Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»):

– ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»;
– ООО «ТомскСофт»;
– ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

Привлечение практиков позволяет обогатить учебный процесс реальными кейсами, современными отраслевыми решениями и актуальными производственными задачами.

Преподаватели профильных дисциплин в процессе планирования и проектирования содержания учебных курсов систематически обновляют учебно-методические материалы, интегрируя в них актуальные результаты научно-исследовательских работ, в том числе собственные научные разработки и технологические решения предприятий-партнёров. Такой подход обеспечивает соответствие образовательного процесса современному уровню развития науки, техники и технологий и формирует у обучающихся компетенции, востребованные на рынке труда, что в конечном итоге способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к решению сложных профессиональных задач в реальных условиях.

В таблице 6 представлены данные о пройденных курсах повышения квалификации преподавателями ПИШ в 2025 году.

Таблица 6 – Данные о пройденных курсах повышения квалификации

ФИО, должность	Наименование курса
Суровцев Р.С., профессор	1. «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнёров», 24 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Перин А.С., доцент	1. «Защита государственной тайны», 24 часа, ФГБОУ ДПО Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса. 2. «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнёров», 24 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 3. «Защита государственной тайны», 24 часа, ФГБОУ ДПО Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса.
Цибульникова В.Ю., доцент	1. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Громов В.А., доцент	1. «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнеров», 24 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 2. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Жечев Е., доцент	1. «Демография», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 2. «Принятие и исполнение государственных решений», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.

	3. «Региональное управление и территориальное планирование», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 4. «Управление административными процессами», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Капустин В.В., доцент	1. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Черникова Е.Б., доцент	1. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Николаенко В.С., доцент	1. «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя», 30 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Мурманский М.С., ассистент	1. «Инклюзия в вузе - основные практики», 36 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 2. «Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечения технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Востребованность выпускников образовательной программы

По направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств» первый выпуск состоится в 2026 году.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

В рамках реализации образовательной программы особое внимание уделяется внедрению и развитию современных образовательных технологий, обеспечивающих гибкость и высокое качество учебного процесса. Работа ведется по следующим ключевым направлениям:

1. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ). Базовым инструментом взаимодействия преподавателей и студентов является система дистанционного обучения (СДО) ПИШ. Преподаватели активно размещают свои авторские курсы в СДО, используя её как единое пространство для обмена учебными материалами. Регулярная проверка заданий и прием отчетов через СДО позволяют автоматизировать мониторинг успеваемости и повысить эффективность обратной связи.
2. Интеграция программ ВО и ДПО. Для повышения качества подготовки инженеров ПИШ внедряет практику сквозного использования образовательного контента. При наличии в портфеле программ дополнительного профессионального образования дисциплин, соответствующих учебному плану ВО, студентам предоставляется полный доступ к готовым образовательным модулям: видеолекциям, профессиональным текстам и прикладным файлам. Это позволяет обучающимся осваивать актуальный контент, который востребован внешними слушателями и индустриальными партнерами на коммерческой основе.
3. Развитие онлайн-ресурсов для совместной работы. Использование облачных платформ, средств совместного редактирования и специализированных цифровых сервисов обеспечивает эффективное взаимодействие вне аудиторий. Это способствует развитию культуры

коллективного обучения и оперативному обмену знаниями между проектными командами и руководителями.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ обратной связи обучающихся

Для оценки качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР был проведен анализ обратной связи обучающихся. Студентами, после завершения изучения дисциплины, была заполнена анкета, в которой содержатся 9 критериев качества преподавания дисциплины и 5 уровней проявление качества. Уровень оценивался от 0 до 5, где 5 – качество проявляется практически всегда, 4 – качество проявляется часто, 3 – качество проявляется частично, 2 – качество проявляется редко, 1 – качество отсутствует, 0 – затрудняюсь ответить.

В таблице 7 представлены результаты анкетирования студентов после изучения дисциплин осеннего семестра 2025/2026 учебного года.

Таблица 7 – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса

Дисциплины / Критерий	Управление инновационными проектами и продуктами	Отбор инновационных проектов: методология и практика	Технология разработки ПО	Интерфейсы программных систем	Интеллектуальные системы	Теория решения изобретательских задач
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-86,4% Часто-13,6%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-100%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-86,4% Часто-9,1% Частично-4,5%	Всегда-100%

Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-86,4% Часто-9,1% Частично-4,5%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-86,4% Часто-13,6%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения	Всегда-100%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-86,4% Часто-13,6%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-86,4% Часто-13,6%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-86,4% Часто-13,6%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-86,4% Часто-13,6%

Результаты опроса показывают, что магистранты высоко оценивают качество образовательного процесса. Студенты отмечают профессионализм преподавателей, которые четко ставят цели, доступно излагают материал и поддерживают постоянный интерес к предмету. Процесс обучения насыщен разнообразными формами: от интерактивных занятий до проектной деятельности, что позволяет магистрантам получать актуальные и качественные знания.

Анализ обратной связи от НПР

Была выполнена оценка удовлетворенности преподавательского состава условиями труда, качеством образовательной среды и возможностями профессионального развития в рамках ПИШ. Анкета состояла из 35 вопросов:

1. Имеете ли Вы опыт практической работы по профилю преподаваемых дисциплин?
2. Какие технологии при проведении занятий Вы используете?
3. Создана ли в ТУСУРе электронная информационно-образовательная среда?
4. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стажировки в ТУСУРе?
5. С какой периодичностью Вы проходите повышение квалификации?
6. Есть ли у Вас публикации в научных рецензируемых изданиях за последние 5 лет? В каких?
7. Принимаете ли Вы участие в научных семинарах, конференциях?
8. В каких мероприятиях по получению дополнительных знаний и умений Вы участвовали за последние 3 года?
9. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка на базе университета
10. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка на базе сторонних организаций

11. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Прохождение стажировки на базе организации-работодателей и/или организации партнеров
12. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Созданы условия для научно-исследовательской работы преподавателей в университете
13. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Созданы условия для участия в научных конференциях и мероприятиях
14. Всегда ли Вам доступна вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса?
15. Всегда ли доступна Вам вся необходимая информация, касающаяся внеучебных мероприятий, проводимых в ТУСУРе (как студенческих, так и не студенческих)?
16. Удовлетворены ли Вы качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?
17. Оцените, пожалуйста, условия организации образовательного процесса в целом
18. Каковы, по-Вашему мнению, главные преимущества работы преподавателя в университете: (укажите все возможные варианты)
19. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы со студентами? (укажите все возможные варианты)
20. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы с коллегами-преподавателями? (укажите все возможные варианты)
21. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы с административными подразделениями университета? (укажите все возможные варианты)
22. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Телефон
23. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно:) Электронная почта
24. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Официальный сайт вуза
25. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Электронные информационные библиотечные системы
26. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): ЭИОС
27. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Онлайн-ведомости
28. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Онлайн-расписание (мобильное приложение)
29. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета? (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): 1С-Документооборот
30. Как бы Вы оценили наличие и понятность навигации внутри университета?
31. Как бы Вы оценили наличие и состояние санитарно-гигиенических помещений в университете?
32. Как бы Вы оценили техническое оснащение учебных помещений в университете?
33. Как бы Вы оценили транспортную доступность (возможность доехать до университета на общественном транспорте, наличие парковки)?
34. Как бы Вы оценили доброжелательность и вежливость работников (сотрудников) университета при решении производственных задач и личном взаимодействии?
35. Охарактеризуйте уровень психологической безопасности образовательной среды в университете?

Результаты опроса показывают, что преподаватели довольны работой в ТУСУРе и оценивают организацию учебного процесса на «отлично». В университете работают преподаватели с практическим опытом по своему предмету, они активно занимаются наукой, публикуя статьи в престижных журналах. На занятиях преподаватели не просто читают лекции, а постоянно общаются со студентами, решают кейсовые задания и совместно обсуждают темы. Огромным плюсом университета отмечают цифровую среду.

Преподавателям очень удобно пользоваться электронными ведомостями, расписанием и личным кабинетом. Также сотрудники довольны качеством аудиторий и лабораторий. Отмечают современно оборудование, в корпусах легко ориентироваться, а атмосфера в коллективе доброжелательная и спокойная. Университет дает отличные возможности для профессионального роста.

Преподаватели проходят повышения квалификации и стажировки и высоко оценивают условия для научной работы. В целом в вузе создана современная и комфортная обстановка, которая помогает преподавателям качественно делать свою работу.

09.04.04 Программная инженерия «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения»

О реализуемой образовательной программе

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения» реализуется федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Программа ориентирована на подготовку магистров, способных осуществлять профессиональную деятельность в качестве руководителей проектов в области информационных технологий, руководителей разработки программного обеспечения, руководителей структурных подразделений IT-компаний, а также высококонкурентных на рынке труда и склонных к предпринимательской деятельности выпускников, способных формировать новый экономический уклад цифровой экономики посредством создания и развития технологичных программных продуктов на базе проектных методологий.

Описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный (основной тип); организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников являются:

- информационные системы;
- программное обеспечение;
- информационные технологии;
- программные продукты.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП

Профессиональные стандарты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Профессиональные стандарты

Код и наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации
06.003 – Архитектор программного обеспечения	6
06.017 – Руководитель разработки программного обеспечения	7

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются:

- АО «ИСС» имени академика М. Ф. Решетнёва», г. Железногорск, Красноярский край;
- Университет Иннополис, г. Иннополис, Республика Татарстан;
- Группа Компаний «Центр Финансовых Технологий», г. Новосибирск;
- АО Томск НИПИнефть, г. Томск;
- ООО «Николас груп», г. Томск;
- ООО «Томсксофт», г. Томск;

– Отделение по Томской области Сибирского ГУ Банка России, г. Томск.

Объем ОПОП составляет 120 зачётных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по ОПОП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации – 2 года.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО, размещен в сети интернет по адресу https://edu.tusur.ru/programs/1770.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы.

Календарные учебные графики включены в состав учебного плана и доступны по указанным адресам.

Программы практик. Практики являются обязательным разделом ОПОП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресу, указанному выше.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресу, указанному выше.

Руководитель ОПОП – Сенченко П.В., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры АОИ. Общий стаж работы – более 20 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Анализ итогов набора на образовательную программу

Информация о контрольных цифрах приёма (КЦП) и среднем балле вступительных испытаний за 2025 год представлена ниже. В рамках контрольных цифр приёма на очную форму обучения было предусмотрено 22 бюджетных места (в 2024 году — 25 бюджетных мест). В рамках полного возмещения затрат на обучение зачислено 6 студентов, что превышает показатель прошлого года (в 2024 году — 4 человека).

Качество зачисленных по направлению 09.04.04 оценивается как высокое. Средний балл зачисленных на бюджетные места составил 92,00 (из 100 возможных). Для поступления в магистратуру ТУСУРа абитуриенты сдают вступительные испытания, минимальный проходной балл устанавливается университетом самостоятельно. Данный средний балл свидетельствует о хорошем уровне подготовки принятых студентов.

Анализ результатов промежуточной аттестации

В 2024–2025 и 2025–2026 учебных годах промежуточная аттестация студентов магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» (профиль «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения») проводилась в соответствии с учебными планами и рабочими программами дисциплин. Ниже представлены результаты сессий для групп 424-М и 425-М. Данные об успеваемости приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	Всего сдали	% абс. успеваемости	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Только на удовл.
424-М	1	17	15	88,24	3 (17,65%)	10 (58,82%)	13 (76,47%)	0

Таблица 3 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	Имеют одну неуд. оценку	Имеют две неуд. оценки	Имеют более двух неуд.	Всего имеют неуд. оценку
424-М	1	17	1 (5,88%)	0	1 (5,88%)	2 (11,76%)

Абсолютная успеваемость студентов 1 курса магистратуры составила 88,24%. Качество знаний (доля студентов, сдавших без троек) – 76,47%, при этом 17,65% студентов сдали сессию только на отлично. Два студента имели академические задолженности (11,76%). С должниками проведена дополнительная работа, составлены планы ликвидации задолженностей. Основные трудности вызвали дисциплины, связанные с методологиями управления проектами и современными архитектурными подходами в программной инженерии.

Результаты зимней (осенней) сессии 2025–2026 учебного года**.** В осеннюю сессию 2025–2026 учебного года сдавали экзамены студенты 2 курса группы 424-М (набор 2024 года) и 1 курса группы 425-М (набор 2025 года). Данные представлены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	Всего сдали	% абс. успеваемости	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Только на удовл.
424-М	2	17	14	82,35	4 (23,53%)	11 (64,71%)	11 (64,71%)	0
425-М	1	23	12	52,17	7 (30,43%)	12 (52,17%)	12 (52,17%)	0

Таблица 5 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	Имеют одну неуд. оценку	Имеют две неуд. оценки	Имеют более двух неуд. оценок	Всего имеют неуд. оценок
424-М	2	17	2 (11,76%)	0	1 (5,88%)	3 (17,65%)
425-М	1	23	3 (13,04%)	4 (17,39%)	4 (17,39%)	11 (47,83%)

Группа 424-М (2 курс) показала абсолютную успеваемость 82,35%, что несколько ниже результата весенней сессии на первом курсе (88,24%). Качество знаний составило 64,71% (без троек). Трое студентов имели задолженности (17,65%). Снижение успеваемости может быть связано с возросшей сложностью дисциплин второго года обучения (управление архитектурой ПО, управление человеческими ресурсами, рисками). С должниками организованы дополнительные консультации.

Группа 425-М (1 курс) продемонстрировала абсолютную успеваемость 52,17%, что является низким показателем для магистратуры. Более половины студентов (11 человек, 47,83%) имеют хотя бы одну задолженность, причём 8 студентов (34,78%) имеют две и более неудовлетворительные оценки. В то же время 30,43% студентов сдали сессию только на отлично, что свидетельствует о сильном разбросе в уровне подготовки. Основные трудности, предположительно, связаны с дисциплинами, требующими углублённых знаний в области современных технологий разработки и проектного управления. С должниками проведена индивидуальная работа, составлены планы ликвидации задолженностей, назначены дополнительные консультации.

Выводы и рекомендации: Положительная динамика отсутствует: у группы 424-М успеваемость снизилась по сравнению с предыдущей сессией; группа 425-М показала крайне низкие результаты в первой сессии.

Необходимо усилить консультационную поддержку студентов 1 курса магистратуры, особенно по профильным дисциплинам. Рекомендуется пересмотреть сложность оценочных материалов и организовать дополнительные практические занятия.

Для группы 425-М требуется детальный анализ причин низкой успеваемости с участием куратора и преподавателей; возможно, часть студентов нуждается в дополнительной адаптации к требованиям магистерской подготовки.

С должниками по всем группам составлены индивидуальные планы ликвидации академических задолженностей. Кафедра продолжит мониторинг успеваемости и реализацию мер по повышению качества образования.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность литературой**.** Оценка обеспеченности студентов литературой показала, что её уровень соответствует рекомендациям, установленным Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС). Помимо систематического обновления рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств и учебно-методических пособий**,** публикуются и новые учебные издания, например: Николаенко, В. С. Безупречный риск-менеджмент в системе государственного и муниципального управления Российской Федерации: Учебное пособие / В. С. Николаенко. – Томск: ТУСУР, 2025. – 200 с.

Материально-техническая база. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). При освоении ОПОП используются также и специализированные аудитории: компьютерные классы (г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 407, № 409, № 428, № 430, № 432а, № 432б).

Отремонтированные за счёт средств кафедры АОИ (1 754 851,41 руб.) ранее аудитории № 407 и 409 в 2025 году продолжают использоваться для лекционных, практических, лабораторных занятий, а также консультаций и защиты практик / выпускных квалификационных работ. Студенты и сотрудники кафедры АОИ отмечают, что в такого качества аудиториях приятно и даже продуктивно проводить занятия.

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранение контингента обучающихся в магистратуре является одной из приоритетных задач кафедры АОИ. Несмотря на более высокий уровень мотивации и осознанности выбора образовательной программы у магистрантов по сравнению с бакалаврами, в процессе обучения могут возникать факторы, влияющие на отчисление: академическая неуспеваемость, трудности

совмещения учёбы с работой, личные обстоятельства, сложности в выполнении научных исследований и проектных работ.

Кафедра АОИ реализует комплекс мероприятий, направленных на сохранение контингента магистрантов.

– Мониторинг успеваемости и посещаемости – систематическое отслеживание текущих оценок и явки на занятия; оперативное выявление студентов, имеющих академические задолженности или пропуски; адресная работа с обучающимися из «группы риска» (в том числе на основе данных промежуточной аттестации).

– Организация консультационной поддержки – проведение дополнительных консультаций по дисциплинам, вызывающим наибольшие трудности (график консультаций доводится до сведения магистрантов в начале семестра); привлечение научных руководителей и преподавателей к помощи в устранении пробелов в знаниях и методологии научных исследований.

– Индивидуальное сопровождение научно-исследовательской работы – за каждым магистрантом закреплён научный руководитель, который осуществляет регулярное (не реже одного раза в неделю) консультирование по теме магистерской диссертации, помогает с планированием этапов исследования, подбором литературы и методов; при необходимости научный руководитель инициирует дополнительные встречи и корректирует индивидуальный план работы.

– Психолого-педагогическое сопровождение – доступность психологической службы университета для магистрантов, испытывающих трудности в адаптации к повышенным требованиям, эмоциональные перегрузки, связанные с совмещением работы и учёбы; проведение тренингов по тайм-менеджменту и стрессоустойчивости (в рамках работы управления воспитательной деятельности ТУСУР и Центра компетенций).

– Социальная поддержка – информирование магистрантов о возможностях получения повышенных государственных академических стипендий за научные достижения, грантов (в том числе «Студенческий стартап», «УМНИК»), материальной помощи; содействие в оформлении социальных выплат.

– Вовлечение во внеучебную и проектную деятельность – привлечение магистрантов к участию в научных конференциях (международных и всероссийских), семинарах, круглых столах, в работе студенческого бизнес-инкубатора «Дружба», в групповом проектном обучении (ГПО) в качестве наставников или руководителей проектов; участие в хакатонах и конкурсах стартапов.

– Работа с работодателями – для магистрантов, совмещающих учёбу с работой, кафедра взаимодействует с их работодателями по вопросам гибкого графика обучения, индивидуальных планов, согласования тем выпускных квалификационных работ, актуальных для предприятий.

– Анализ причин отчислений и разработка профилактических мер – ежегодный анализ случаев отчисления магистрантов (по неуспеваемости, личным обстоятельствам, переводу в другие вузы); разработка рекомендаций по снижению рисков отчислений (корректировка расписания, усиление консультационной поддержки по сложным дисциплинам, более раннее выявление проблем с выполнением НИР).

– Создание комфортной образовательной среды – обеспечение доступа к современным лабораториям и компьютерным классам (ауд. 407, 409, 428, 432а, 432б), к электронным библиотечным системам и профессиональным базам данных (IEEE Xplore, Scopus, Elibrary), к программному обеспечению для моделирования и разработки.

В дальнейшем планируется продолжить работу по индивидуальному сопровождению магистрантов, усилить взаимодействие с научными руководителями, развивать систему наставничества «магистрант – бакалавр» для повышения мотивации обеих категорий обучающихся.

Мероприятия по повышению качества образования

В ходе реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» (профиль «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения») проводятся мероприятия по оценке качества освоения ОПОП обучающимися и повышению уровня их подготовки с учётом требований IT-индустрии и научно-исследовательской деятельности.

Оценка качества освоения ОПОП магистрантами включает следующие направления.

Текущий контроль успеваемости – регулярное выставление и анализ контрольных точек по дисциплинам; использование рейтинговой системы оценки для объективного отражения текущих достижений; контроль выполнения индивидуальных заданий, курсовых работ и проектов.

Промежуточную аттестацию и её самоанализ – по завершении каждой экзаменационной сессии магистранты имеют возможность оценить собственную подготовку, выявить пробелы и скорректировать индивидуальную траекторию обучения.

Государственную итоговую аттестацию с привлечением в состав государственной экзаменационной комиссии представителей IT-компаний-работодателей (например, директора ООО «ТомскСофт», генерального директора ООО «Николас-Т», ведущих архитекторов и руководителей разработки из компаний-партнёров), что позволяет оценить уровень подготовки выпускников-магистров в соответствии с реальными требованиями индустрии.

Качество подготовки обучающихся обеспечивается путём:

– обеспечения компетентности преподавательского состава – регулярное повышение квалификации НПР в области современных языков программирования, архитектурных стилей, методологий управления проектами (Agile, Scrum, Kanban), DevOps-практик, а также в сфере педагогики высшей школы и научного руководства (например, курсы «Менторство и трекинг стартап-проектов», «Нейросети и большие данные в образовании», «Управление проектами в ИТ»);

– привлечения представителей работодателей к проведению занятий, участию в государственной итоговой аттестации и экспертизе фондов оценочных средств;

– проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими магистерскими программами (в том числе с использованием результатов профессионально-общественной аккредитации);

– разработки объективных процедур оценки уровня знаний, умений и сформированности компетенций выпускников (включая фонды оценочных средств, практико-ориентированные задания, кейсы из реальной практики промышленной разработки ПО, оценку научных докладов и публикаций);

– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях через официальный сайт ТУСУРа, научно-образовательный портал, дни открытых дверей, профориентационные мероприятия для будущих магистрантов.

Дополнительно для повышения качества образования магистрантов реализуются следующие меры:

– внедрение современных образовательных технологий;

– регулярное обновление содержания дисциплин в соответствии с актуальными трендами IT-индустрии (анализ рынка труда, обратная связь от работодателей, участие преподавателей в профильных конференциях и стажировках);

– развитие индивидуальных образовательных траекторий;

– систематический мониторинг удовлетворённости магистрантов качеством преподавания, условиями реализации ОПОП, научным руководством;

– поддержка научно-исследовательской работы магистрантов – организация регулярных научных семинаров кафедры, стимулирование публикационной активности, помощь в подготовке заявок на гранты, участие в конференциях различного уровня.

В дальнейшем планируется продолжить работу по совершенствованию системы внутренней оценки качества, расширять участие работодателей в образовательном процессе (в том числе в формате «гостевые лекции» и «корпоративные проекты»), внедрять новые форматы практико-ориентированного обучения (реальные заказы от компаний-партнёров в рамках дипломного проектирования), усиливать научную составляющую подготовки магистров.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Стимулирование магистрантов к высокому качеству освоения программы реализуется посредством предоставления им широкого спектра дополнительных возможностей как в рамках образовательной программы, так и за её пределами, с учётом их ориентации на научно-исследовательскую, проектную и управленческую деятельность.

Основные направления мотивационной работы:

– Встречи с представителями IT-компаний и институтов развития – проведение открытых лекций, мастер-классов, панельных дискуссий с участием руководителей отделов разработки, технических директоров, HR-специалистов, представителей АО «ИСС» имени академика М.Ф. Решетнёва, ГК «Центр Финансовых Технологий», ООО «ТомскСофт», ООО «АльдераСофт», а также представителей Университета Иннополис. Это позволяет магистрантам узнать о современных требованиях к архитекторам ПО, руководителям разработки, возможностях стажировок и трудоустройства.

– Поддержка участия в профессиональных конкурсах и грантовых программах – информирование и помощь в подготовке заявок на конкурсы «Студенческий стартап», «УМНИК», «Лидеры цифровой трансформации», гранты Российского научного фонда (РНФ), Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), программы «Приоритет-2030».

– Стимулирование научно-исследовательской активности – участие в международных и всероссийских конференциях («Научная сессия ТУСУР», «Электронные средства и системы управления», «Инноватика» и др.), публикация статей в журналах, входящих в «Белый список» ВАК и международные базы цитирования (Scopus, WoS). Лучшие научные работы рекомендуются для участия в конкурсах на соискание стипендий Президента и Правительства РФ.

– Повышенные государственные академические стипендии – за особые достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности. Магистранты, активно публикующиеся и участвующие в грантах, имеют право на получение повышенной стипендии (до 10 000 руб. ежемесячно).

– Именные стипендии – стипендия Правительства РФ, стипендия Президента РФ, стипендия им. Г.С. Зубарева. В 2025 году магистранты кафедры АОИ (в том числе выпускники бакалавриата, продолжившие обучение в магистратуре) были удостоены именных стипендий за высокие научные результаты.

– Прохождение практик и стажировок в ведущих IT-компаниях – практика в АО «ИСС» (г. Железногорск), Университете Иннополис, ГК «ЦФТ», ООО «ТомскСофт», ООО «Николас груп», Отделении по Томской области Сибирского ГУ Банка России. Магистранты имеют возможность не только применить теоретические знания, но и получить предложение о трудоустройстве.

– Поддержка технологического предпринимательства – взаимодействие со студенческим бизнес-инкубатором «Дружба», участие в акселерационных программах, тренингах по развитию предпринимательских компетенций, консультации с экспертами по коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

– Вовлечение в преподавание и наставничество – лучшие магистранты привлекаются к проведению практических и лабораторных занятий у бакалавров, что способствует развитию педагогических навыков и углублению собственных знаний.

В дальнейшем планируется расширять сотрудничество с IT-компаниями для увеличения числа стажировок и реальных проектов; увеличить количество приглашённых лекторов из числа ведущих архитекторов ПО и руководителей разработки; развивать систему грантовой поддержки магистрантов для участия в стажировках и конференциях разного уровня.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

На кафедре АОИ ведётся систематический мониторинг индивидуальных достижений студентов магистратуры, обучающихся по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» (профиль «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения»). В 2025 году мониторингом охвачены группы 424-М (2-й курс, набор 2024 г.) и 425-М (1-й курс, набор 2025 г.). Основное внимание уделялось научно-исследовательской, проектной, публикационной активности, участию в конференциях, грантовых конкурсах и получению повышенных стипендий.

Научно-исследовательская и публикационная деятельность: По данным отчёта кафедры АОИ о научно-исследовательской работе студентов и аспирантов за 2025 год, активность магистрантов 424-М и 425-М в публикационной и конференционной деятельности была ограничена, что связано с начальным этапом обучения (для 425-М) и сосредоточением на выполнении магистерских диссертаций (для 424-М). Основной объём научных докладов и публикаций в 2025 году пришёлся на студентов бакалавриата и аспирантов. Магистранты принимали участие в научных мероприятиях в качестве слушателей и соавторов (в составе проектных групп с аспирантами), однако самостоятельных докладов и публикаций в отчётный период зафиксировано не было.

В планах кафедры АОИ на 2026 год стимулирование магистрантов к участию в научных конференциях и публикации статей в журналах из перечня ВАК и международных баз; привлечение магистрантов к подаче заявок на гранты «Студенческий стартап» и «УМНИК».

Качество кадрового обеспечения

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (профиль «Индустриальная разработка программных продуктов»). Качество кадрового состава для реализации ОПОП полностью соответствует требованиям ФГОС ВО. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, своевременно проходят курсы повышения квалификации и профессиональную переподготовку в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения. Результаты за 2025 год представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Информация о повышении квалификации сотрудников с получением удостоверения установленного образца

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Сенченко П.В.	Защита государственной тайны	24
Гриценко Ю.Б.	Защита государственной тайны	24
Морозова Ю.В.	Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов	24
Морозова Ю.В.	Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов	16
Морозова Ю.В.	Графические нейросети как инструмент визуализации	16
Морозова Ю.В.	Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей	16
Николаенко В.С.	Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя	30
Николаенко В.С.	Информационно-образовательная среда	18

В качестве точек роста: расширение мест (обучающих организаций) прохождения курсов повышения квалификации / программ профессиональной переподготовки.

Информация об НПР-практиках, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин, принимающих участие в реализации ОПОП:

1) Владимиров М.В. – старший преподаватель каф. АОИ, генеральный директор ООО «ЁРТАР»;
2) Ефимов А.А. – доцент каф. АОИ, директор АНО «Центр инжиниринга и инноваций Томской области»;
3) Зариковская Н.В. – доцент каф. АОИ, генеральный директор ООО «Альдерасофт»;

Таким образом, кадровое обеспечение образовательной программы полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональных стандартов. Преподаватели регулярно повышают квалификацию по актуальным направлениям, включая использование нейросетей в образовании, бизнес-анализ, современные методы инженерного образования. Наличие преподавателей-практиков из ведущих IT-компаний обеспечивает практико-ориентированность подготовки студентов.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Отслеживанием востребованности выпускников ОПОП занимается как кафедра АОИ, так и отдельное структурное подразделение Университета – Центр карьеры. В 2025 году был проведён мониторинг трудоустройства выпускников магистратуры.

Выпуск 2025 года: по результатам опроса, проведённого в мае-июне 2025 года, из 15 опрошенных выпускников-бакалавров очной формы обучения:

– трудоустроены – 15 человек (100%);
– планируют продолжение обучения в аспирантуре – 5 человек (33%);
– одновременно работают и планируют учиться в аспирантуре – 5 человек (33,0%);
– не трудоустроены и не планируют обучение – 0 человек (0%).

Таблица 7 – Трудоустройство выпускников 2025 года

Показатель	Количество	Доля от опрошенных
Всего опрошенных	15	100%
Имеют место работы	15	100%
Планируют обучение в аспирантуре	5	33%
Работают и планируют учиться в магистратуре	5	33%
Не трудоустроены и не планируют обучение	0	0%

Основные работодатели выпускников 2025 года: ООО «ФЛОГ» (г. Томск, Россия), ООО «Яндекс Технологии» (г. Москва, Россия, Центральный Банк России (г. Томск, Россия), ООО «ЛЭМЗ-Т» (г. Томск, Россия), ТУСУР, каф. АОИ.

Таким образом, выпускники образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» востребованы на рынке труда. Большинство из них трудоустраиваются по профилю обучения в ведущие IT-компании Томска и других городов России, а также продолжают обучение в аспирантуре, часто совмещая учёбу с профессиональной деятельностью.

Кафедра АОИ поддерживает связь с выпускниками и привлекает их к экспертизе и реализации образовательного контента. Выпускники магистратуры проводят экскурсии на свои рабочие места для студентов-бакалавров, делятся опытом трудоустройства, участвуют в качестве наставников проектов ГПО. Ведётся личная переписка с выпускниками, где размещаются объявления о вакансиях и стажировках.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.

В рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» (профиль «Индустриальная разработка программных продуктов») активно используются различные образовательные технологии, направленные на повышение качества подготовки студентов, развитие их профессиональных компетенций и формирование навыков, востребованных в IT-индустрии.

Применяемые образовательные технологии:

– Традиционные и интерактивные технологии обучения. Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийных презентаций, видеоматериалов, демонстрации программного кода и работы программных продуктов в реальном времени. Практические и лабораторные занятия ориентированы на решение реальных профессиональных задач: разработка алгоритмов, написание программного кода, тестирование, отладка, работа с системами контроля версий (Git), базами данных, фреймворками. Деловые и ролевые игры применяются при изучении дисциплин, связанных с управлением IT-проектами, взаимодействием с заказчиком, распределением ролей в команде разработки (Scrum-заседания, планирование спринтов, ретроспективы).
– Проектное обучение (ГПО) является одной из ключевых технологий и позволяет сформировать навыки командной работы, планирования, документирования и презентации результатов.
– Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Все дисциплины учебного плана обеспечены электронными курсами в системе дистанционного обучения ТУСУР (СДО). Электронные курсы содержат: теоретический материал (лекции, презентации, видеоуроки), практические задания, лабораторные работы, тесты для самоконтроля и промежуточной аттестации, форумы для обсуждения.

При реализации ОПОП для заочной формы обучения (с применением ДОТ) используются синхронные и асинхронные форматы взаимодействия: вебинары, видеоконференции (BigBlueButton, Яндекс.Телемост), запись лекций, чаты, электронная почта.

Преподаватели регулярно обновляют содержание электронных курсов, добавляют новые материалы (актуальные статьи, документацию, видеоуроки по современным технологиям), совершенствуют систему тестирования.

Студенты имеют круглосуточный доступ к электронно-библиотечным системам («Лань», «Юрайт»), профессиональным базам данных (например, IEEE Xplore, Scopus, Elibrary), образовательным платформам (Stepik, Coursera, «Открытое образование»).

Современные инструментальные средства и программное обеспечение. В учебном процессе используются профессиональные инструменты разработки: среды программирования (Visual Studio, IntelliJ IDEA, PyCharm), системы контроля версий (Git), системы управления базами данных (PostgreSQL, MySQL), средства автоматизации тестирования (JUnit, Selenium), контейнеризации (Docker), фреймворки (Spring, React, Django) и др.

Для дисциплин, связанных с анализом данных и искусственным интеллектом, применяются библиотеки Python (NumPy, Pandas, Scikit-learn, TensorFlow, PyTorch).

В рамках изучения дисциплин «Моделирование и анализ бизнес-процессов», «Проектирование и архитектура программных систем» используются инструменты визуального моделирования (UML-диаграммы, BPwin, Erwin, Draw.io).

– Адаптивные и персонализированные технологии. Преподаватели используют элементы адаптивного обучения: индивидуальные задания с учётом уровня подготовки студента, дифференцированные варианты лабораторных работ.

Студентам предоставляется возможность выбора тем курсовых работ и проектов, дисциплин по выбору, факультативов, что позволяет строить индивидуальную образовательную траекторию.

– Использование генеративного искусственного интеллекта (GenAI). В 2025 году преподаватели и студенты начали активно применять генеративные нейросети (ChatGPT, YandexGPT, GigaChat, Kandinsky, Midjourney) для генерации учебных заданий, проверки кода, создания презентаций, визуализации архитектурных решений, написания документации.
– Сетевые образовательные технологии. В настоящее время реализация ОПОП с использованием сетевой формы обучения (с привлечением ресурсов других вузов) не предусмотрена.

Адаптивные технологии помогают преподавателям персонализировать образовательный процесс, учитывая индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В рамках реализации образовательной программы на систематической основе проводится сбор и анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей). Используются следующие форматы:

– преподаватель, обеспечивающий дисциплину, при необходимости самостоятельно инициирует, собирает и анализирует обратную связь от магистрантов в течение или по завершению освоения ими дисциплины (модуля) через элементы электронного курса или иные механизмы. На основании полученной информации корректируется образовательный контент;

– сотрудниками кафедры АОИ по назначению заведующего кафедрой проводится срез уровня удовлетворённости по ряду критериев по всем реализуемым в учебном периоде дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщённые результаты по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной в весеннем семестре 2024/2025 учебного года и осеннем семестре 2025/2026 учебного года, представлены в таблицах 12.1 – 12.3. На основании полученной информации вносятся предложения преподавателям по направлениям совершенствования образовательного контента.

Таблица 8 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 1-2 семестров, уч. план 2023 г.н.

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Чёткость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,7	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,8	
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,7	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,6	Профессиональный иностранный язык (студенты отметили, что материалы для самостоятельной работы размещены в СДО неравномерно, некоторые темы требуют более детального методического сопровождения)
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,5	Методология научных исследований (студенты предложили добавить больше практических занятий по работе с библиографическими менеджерами и оформлению научных статей)
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,7	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,6	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,7	
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,6	

К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий	4,8	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и чётко её соблюдает	4,7	
М) Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,8	Микросервисная архитектура (отдельные студенты высказали пожелание о более гибком графике консультаций, особенно для совмещающих учёбу с работой)
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,7	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,7	Бизнес-планирование IT-проектов (отмечена необходимость актуализации примеров бизнес-планов с учётом текущей экономической ситуации)

Таблица 9 – Обобщённые результаты оценки дисциплин 3семестр, уч. план 2023 г.н.

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Чёткость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,6	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,7	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок (студенты отметили, что кейсы из зарубежной практики требуют адаптации к российским реалиям)
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,6	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,5	Программное и аппаратное обеспечение интернет вещей (студенты указали, что слайды содержат много текста, предложили добавить больше схем взаимодействия устройств)
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,5	
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,6	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,6	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,6	
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,5	

К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий	4,8	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и чётко её соблюдает	4,6	
М) Личные качества преподавателя	4,7	
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,6	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,7	

Таблица 10 – Обобщённые результаты оценки дисциплин 4 семестра и практик, уч. план 2023 г.н.

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Чёткость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,8	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,9	
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,8	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,7	
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,7	
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,8	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,8	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,8	
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур	4,7	
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий	5,0	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и чётко её соблюдает	4,8	
М) Личные качества преподавателя	4,9	
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,8	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,9	

Анализ обратной связи от обучающихся показал, что дисциплины магистерской программы реализуются на хорошем уровне. Средние оценки по большинству критериев составляют 4,5–4,9 балла. Магистранты положительно оценивают актуальность получаемых знаний, организацию учебного процесса, доброжелательность преподавателей и удобство электронных курсов.

Некритичные замечания, требующие внимания:

– «Профессиональный иностранный язык» – студенты отметили, что материалы для самостоятельной работы размещены в системе дистанционного обучения неравномерно,

некоторые темы требуют более детального методического сопровождения. Рекомендовано дополнить электронный курс структурированными заданиями по каждому разделу.

– «Методология научных исследований» – предложено добавить больше практических занятий по работе с библиографическими менеджерами (Zotero, Mendeley) и оформлению научных статей в соответствии с требованиями ВАК и международных баз цитирования.

– «Бизнес-планирование IT-проектов» – отмечена необходимость актуализации примеров бизнес-планов с учётом текущей экономической ситуации и специфики российского IT-рынка.

– «Микросервисная архитектура» – отдельные студенты высказали пожелание о более гибком графике консультаций, особенно для магистрантов, совмещающих учёбу с работой.

– «Программное и аппаратное обеспечение интернет вещей» – студенты указали, что слайды презентаций содержат много текста; рекомендовано заменить часть текста на схемы взаимодействия устройств и примеры реальных реализаций IoT-систем.

– «Планирование и организация вывода программного продукта на рынок» – магистранты отметили, что кейсы из зарубежной практики требуют адаптации к российским реалиям и нормативно-правовой базе.

Преподаватели, обеспечивающие указанные дисциплины, ознакомлены с результатами анкетирования. Им переданы рекомендации по корректировке образовательного контента и методов преподавания. Кафедра планирует провести повторный опрос в конце весеннего семестра 2026 года для оценки эффективности внесённых изменений.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В опросе приняло участие 27 сотрудников кафедры АОИ, участвующих в реализации ОПОП, и имеющих различных стаж работы (рисунок 1).

Рисунок 1 – Распределение респондентов (НПР)
по стажу преподавательской деятельности

85,2% высказали общую удовлетворенность условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы (14.8% затруднились ответить, недовольных не было), подробное распределение по критериям представлено на рисунках 2 и 3.

Рисунок 2 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности работой
на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1
(неудовлетворительно, не доволен)

По сравнению с результатами за 2024 год, в 2025 году средние значения по критериям сохранились с небольшим ростом в оценке внешнего вида и удобства кабинетов и деланием сотрудников развиваться на рабочем месте (рис.13.2). Все преподаватели получают обратную связь от студентов в достаточном объеме (ситуация за год улучшилась).

Также сотрудники отмечают, что в 2025 году начали использование генеративного ИИ в образовательном процессе (формирование нестандартных заданий студентам, подготовка презентационных материалов); активно модернизируют слайды презентаций, электронные курсы (расширяют новые элементы и ресурсы) и оценочные материалы.

Основные точки роста, которые были обозначены сотрудниками в рамках общей работы на кафедре / в университете:

– повышение заработной платы;
– усиление взаимодействия между преподавателями различных направлений подготовки и факультетов по профессиональным вопросам;
– участие в различных внешних проектах, грантах, программах;
– повышение комфорта в коридорах учебного корпуса ФЭТ;
– расширение ассортимента для питания в учебном корпусе.

Рисунок 3 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности учебным процессом на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Важные аспекты, которые были обозначены сотрудниками в рамках проблем / идей по совершенствованию организации и реализации образовательного процесса:

– самым большим препятствием для более эффективной реализации образовательной программы отмечены низкая мотивация студентов к обучению, низкий уровень компетенций и их стремление использовать ИИ в ущерб творчества; ситуация с должниками; низкая зарплата преподавателей;

Предложено: отчислять всех неуспевающих по профессиональным предметам, например, через 1-2 месяца после сессии; пересмотреть систему оценивания преподаватель оценивается (не по числу статей в ВАК и индексу Хирша, а по результатам преподавательской деятельности); чаще проводить научные семинары и обсуждать образовательную программу, проблемы и планы.

10.03.01 Информационная безопасность «Безопасность автоматизированных систем»

о реализуемой образовательной программе

Образовательная программа «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» разработана и реализуется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», квалификация «бакалавр», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.12.2016 № 1515.

Кафедра Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» выпускает бакалавров, которым присваивается квалификация: БАКАЛАВР по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

Обучение по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года.

Объем программы бакалавриата составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, т.е. объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Руководители образовательной программы: Конев Антон Александрович, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук; Давыдова Елена Михайловна доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность направленности (профиля) «Безопасность автоматизированных систем» занимается:

– обеспечением комплексной и качественной подготовкой квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области эксплуатации, исследования, управления, проектирования систем защиты информационных систем, отвечающих целям их функционирования, требованиям надежности, дизайна, условиям эксплуатации и маркетинга на основе развития у студентов личностных качеств, а также формирования общекультурных универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями по данному направлению подготовки;

– удовлетворением потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности;
– удовлетворением потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший ОПОП в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

Эксплуатационная деятельность:

– внедрение систем защиты информации автоматизированных систем;
– обеспечение защиты информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации.

Проектно-технологическая деятельность:

– разработка систем защиты информации автоматизированных систем;
– сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, подготовка технологической и эксплуатационной документации;
– проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности и предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.

Экспериментально-исследовательская деятельность:

– проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;
– проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;
– формирование требований к защите информации в автоматизированных системах.

Организационно-управленческая деятельность:

– осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;
– участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;
– изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;
– контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

В соответствии с направленностью (профилем) N 4 "Безопасность автоматизированных систем":

– разработка моделей автоматизированных систем и систем защиты информации автоматизированных систем;
– анализ технической документации информационной инфраструктуры автоматизированных систем;
– документирование программного обеспечения, технических средств, баз данных и компьютерных сетей с учетом требований защиты информации автоматизированных систем.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, являются:

– объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

– технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;
– процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Организация образовательного процесса

ОПОП включает в себя: календарный график учебного процесса; рабочий учебный план; рабочие программы дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов; программы учебной, производственной, преддипломной практики; методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Календарный учебный график ОПОП разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, каникулы, промежуточные и итоговую аттестации, баланс времени в неделях.

Рабочий учебный план по ОПОП разработан с учётом требований к структуре образовательных программ и условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в разделах VI, VII ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», и внутренними требованиями Университета. Полный текст рабочего учебного плана по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» представлен: https://tusur.ru/sveden/education/eduop.

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента и факультативные дисциплины представлены: https://tusur.ru/sveden/education/eduop .

При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик:
– практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, представляющая собой ознакомление бакалавриата с работой специалиста по защите информации и ознакомлении с прикладными инструментальными средствами для решения профессиональных задач;
– эксплуатационная практика, углубляющая и закрепляющая знания и умения, полученные студентом при теоретическом обучении в университете; расширяющая технический кругозор студента; обеспечивающая приобретение студентом навыков работы по специальности, подготовку студента к самостоятельной специальной деятельности, приобретение опыта организаторской и руководящей работы;
– преддипломная практика, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Непосредственное достижение целей образовательной программы реализуется при последовательном изучении дисциплин, предусмотренных учебном планом.

Результаты обучения

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы: все универсальные компетенции (системное и критическое мышление; разработка и реализация проектов; командная работа и лидерство; коммуникация; межкультурное взаимодействие; самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение); безопасность жизнедеятельности; экономическая культура, в том числе финансовая грамотность; гражданская позиция); все общепрофессиональные компетенции.

Механизм определения и корректировки целей и результатов обучения.

Цели образовательной программы «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» формируются согласно установленным требованиям всех заинтересованных сторон – потребителей образовательной программы (абитуриенты, предприятия-работодатели, государство и органы образования).

Для определения и корректировки целей и результатов обучения и степени вовлечения в этот процесс различных потребителей образовательной программы используются результаты

обсуждений на заседаниях кафедры КИБЭВС, Совете факультета безопасности и пожеланий во время распределения выпускников, письменные заявки с требуемым уровнем профессиональной компетенции выпускников, а также отзывы предприятий – работодателей о прохождении студентами профессионально-ориентирующих, производственных и преддипломных практик.

Для мониторинга качества образовательной программы «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» используются:

– анкетирование студентов (выявление мотивации к обучению, спроса на программу);
– анализ отзывов на выпускников от работодателей;
– отзывы по результатам научно-исследовательской работы в семестре;
– отчёты Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по результатам защиты ВКР;
– анкетирование преподавателей, привлечённых к реализации образовательной программы;
– анализ востребованности выпускников;
– анализ обеспечения образовательной программы нормативной и учебно-методической документацией;
– промежуточная аттестация (контроль качества фонда оценочных средств).

Результаты набора абитуриентов

Результаты приёма на образовательную программу «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»

Таблица 1 - Результаты приёма на образовательную программу

2021		2022		2023		2024		2025	
кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс
40	28,5	**35**	31,2	**37**	27,6	40	18,3	42	26,4

Для обучения по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие среднее образование, подтверждённого документом государственного образца.

Для обеспечения набора абитуриентов факультет безопасности проводит различные мероприятия для школьников Томска и близь лежащих регионов. В городах: Братск (Иркутская область), Мегион (ХМАО-Югра), Улан-Удэ (Республика Бурятия) проведены профориентационные встречи, отборочный и заключительный этап ОРМО.

Результат анализа географии абитуриентов

Сведения о географии набора приведены на рисунке 1.

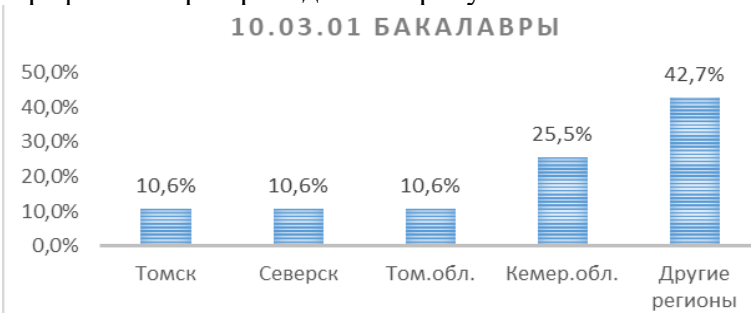


Рисунок 1 – География абитуриентов

Из рисунка видно, что основной контингент студентов набирается из абитуриентов других регионов. Абитуриенты из Томска, г. Северска и других МО Томской области составляют один и тот же процент. Из других регионов необходимо выделить Кемеровскую область, как наиболее

близкую к Томску. Количество поступивших из Кемеровской области за 2025 год, увеличилось, но поступление из Томска уменьшилось.

Ежегодно, на программу бакалавриата «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», поступают абитуриенты из Красноярского края, Забайкальского края, Алтайского края, Республики Тыва, Республики Хакасия, Якутии, ЯНАО, ХМАО-Югра.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

Результаты тестирования 1 курса по информатике и математике представлены в количество-процентнтном соотношении в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты тестирования 1 курса по информатике и математике

Процент правильно выполненных заданий	Информатика	Математика
	Доля студентов	Доля студентов
[80%-100%]	10%	31%
[60%-80%)	25%	54%
[40%-60%)	50%	9%
[0%-40%)	15%	6%
Всего	**100%**	**100%**

На гистограммах наглядно показаны полученные результаты тестирования (рисунки 2, 3).

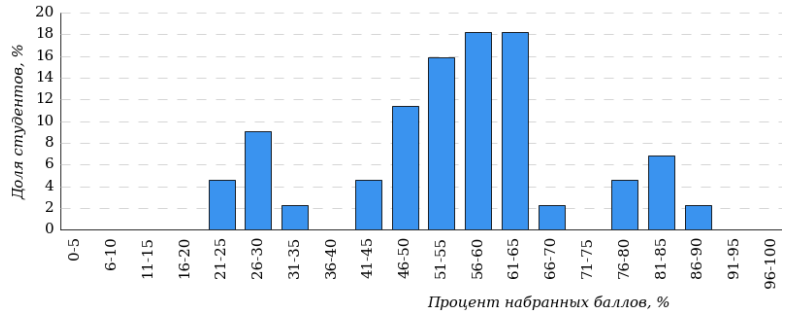


Рисунок 2 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по информатике

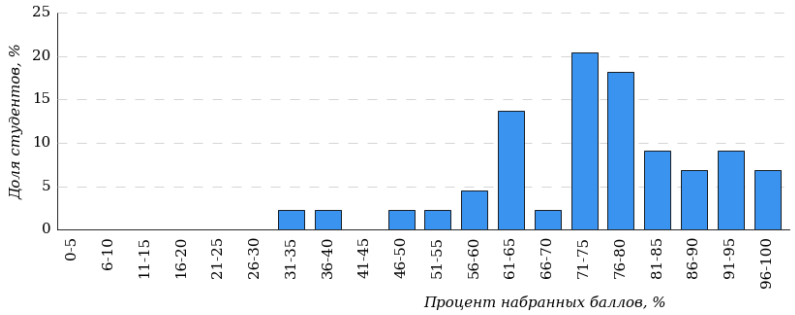


Рисунок 3 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по математике

Ниже представлены коэффициенты решаемости всех заданий по информатике (рисунок 4).

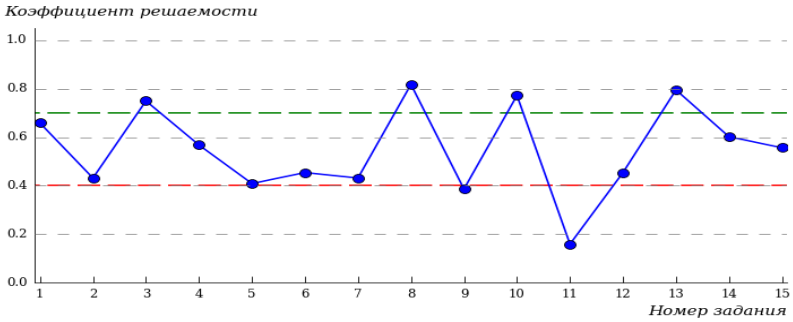


Рисунок 4 - Коэффициенты решаемости всех заданий по информатике

Ниже представлены коэффициенты решаемости всех заданий по математике (рисунок 5).

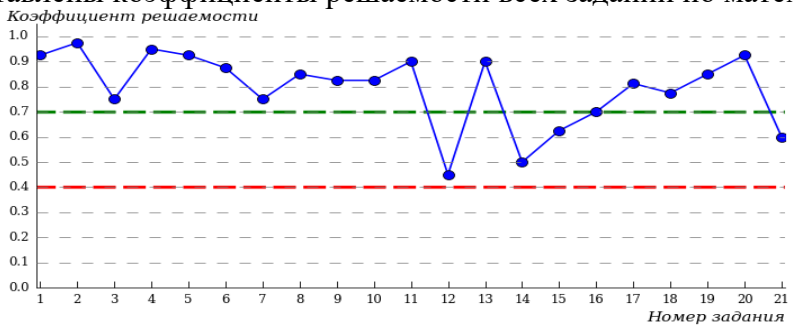


Рисунок 5 - Коэффициенты решаемости всех заданий по математике

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки: на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера», №5 «Кодирование информации», №6 «Алгоритмы для формальных исполнителей», №7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel» №12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №9 «Сеть Интернет», №11 «Графы и деревья».

Ниже на рисунке 6 представлены коэффициенты решаемости всех заданий по математике.

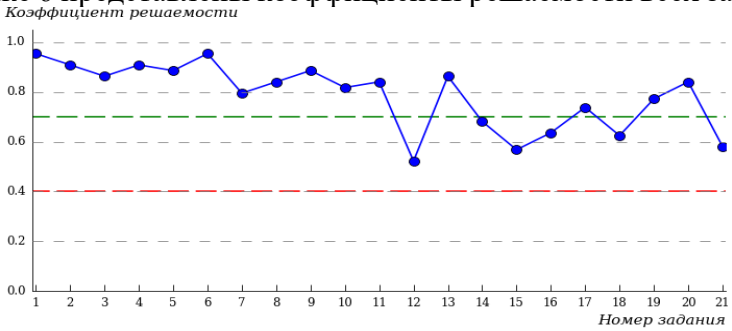


Рисунок 6 - Коэффициенты решаемости всех заданий по математике

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне все задания.

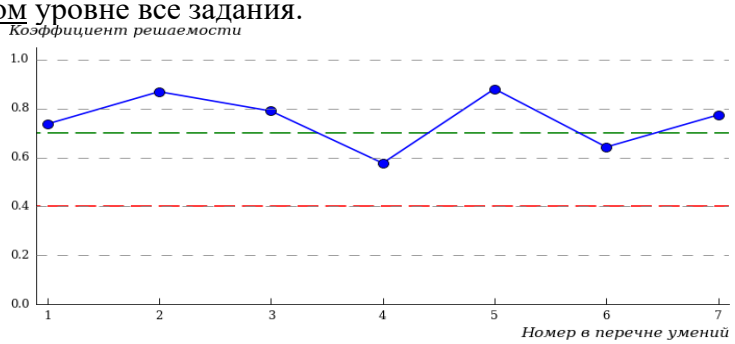


Рисунок 7 - Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Таблица 3 – Умения, проверяемые в ходе диагностики

№	Умение
1	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений
2	Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции
3	Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы
4	Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи
5	Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера
6	Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
7	Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Сохранность контингента является одним из важнейших показателей выполнения государственного задания на оказание услуг по реализации программ высшего образования.

В связи с этим все большее значение имеет адаптационный период на первом курсе, который во многом определяет в дальнейшем морально-психологическое самочувствие первокурсников, их отношение к учебе, способность к поиску наиболее приемлемых для себя путей самореализации.

Для обеспечения максимально эффективного перехода студентов первого курса к университетской среде и создания для них благоприятного микроклимата для каждой группы назначаются кураторы-преподаватели и кураторы-студенты старших курсов, прошедшие образовательную программу «Школа Кураторов» ТУСУРа.

В работу куратора входят осуществление поддержки студентов в решении вопросов психологической адаптации в образовательной среде, оказание помощи студентам в достижении высоких результатов в учебе, развитие их учебно-профессиональных навыков и самодисциплины, информирование о проводимых внеучебных мероприятиях, социальных проектах и научных исследованиях и по возможности стимулирование участия студентов в этих мероприятиях.

Проводятся мероприятия, в которых участвуют все студенты группы: участие в подготовке Дня первокурсника (посвящение в студенты), Дня факультета, спортивные и кибер-соревнования и др.

Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях разных уровней, от университетских до международных, позволяет повысить их мотивацию к обучению, и в конечном итоге максимально сохранить контингент обучающихся.

На постоянной основе работает школа тьюторов-студентов. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту может потребоваться помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»). Перед составлением расписания занятий, проводимых тьюторами, организуется опрос студентов по выявлению дисциплин, вызывающих трудности при обучении.

Для повышения уровня знаний студентов первокурсников в учебный план включены факультативы по изучению дисциплин «Вводный курс математики», «Вводный курс программирования».

С целью привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета создан студенческий актив, в который входят студенты 2-5 курсов.

Актив работает постоянно, а обсуждение проблем студентов, организация учебы и досуга, обсуждение возможности участия в мероприятиях ТУСУРа и всероссийского уровня проводится несколько раз в месяц.

Ежемесячно проводится собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах. Предварительно запускается анкета, в которой студенты доводят до сведения студенческого актива ФБ проблемы, связанные с учебой, бытовыми условиями, конфликтными ситуациями.

На факультете создана дисциплинарная комиссия, рассматривающая нарушения устава ТУСУР студентами (например, систематический пропуск занятий). Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета и представители деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Сбор и анализ статистики успеваемости.

– Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.
– Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
– Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
– Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
– График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте.
– Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
– По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
– В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
– Перевод на вакантные бюджетные места студентов, обучающихся на платной основе, не имеющих академической задолженности и сдавших экзамены за два последних семестра обучения, предшествующих подаче заявления, на оценки «отлично» или «отлично» и «хорошо» или «хорошо».

На факультет безопасности проводятся ряд мероприятий для повышения качества и мотивации образования. В рамках дисциплины Введение в специальность приглашаются работодатели, выпускники, сотрудники профильных предприятий для проведения профориентационной работы.

Студенты, начиная с четвертого семестра, могут участвовать в групповом проектном обучении и получать дополнительные компетенции. В 2025 году на факультете выполнялись проекты:

– Определение психоэмоционального состояния диктора с помощью методов машинного обучения.
– Разработка методических рекомендаций для практических работ в области информационной безопасности.
– Интеграция доверенных средств криптографических средств защиты информации (СКЗИ) в АСУ ТП критической инфраструктуры.
– Автоматизированная система учета наукометрических показателей исследователей учебно-научного центра.
– Разбор и исследование практических кейсов математического дискретно-событийного моделирования информационных и телекоммуникационных систем.

– Алгоритмы обработки речевой информации.
– Разработка онлайн-платформы для обучения кибербезопасности.
– Интернет вещей.
– Методы построения алгоритмов комбинаторной генерации.
– Оценка защищенности информационных систем.
– Моделирование угроз в системах промышленного интернета вещей.
– Кадровая безопасность предприятия.
– Исследование средств защиты компьютерных сетей.

Дополнительные компетенции студенты могут получить, принимая участие в соревнованиях, конференциях, хакатонах и других мероприятиях по направлению информационная безопасность. На факультете организованы две команды студентов. Соревнования, в которых принимали участие команды, проходили в городах Екатеринбург, Омск, Новосибирск и др.

Ежегодно проводится олимпиада по информационной безопасности среди студентов ТУСУР.

Совместно с компанией ИнфоТеКС был открыт «Киберполигон Ampire», (в 2023 г.), работа с которым позволяет продемонстрировать навыки выявления компьютерных атак и расследования инцидентов информационной безопасности. Для студентов есть возможность пройти стажировку в ИнфоТеКС Академии.

Также факультет и кафедры плотно работают с компанией «Позитив технолоджис», в которую направляются студенты для прохождения практики и трудоустройства.

Для повышения качества образования для студентов и аспирантов ежегодно проводится всероссийский конкурс SIBINFO, на который съезжаются авторы лучших работ по направлению информационная безопасность из всех регионов России.

Студенты могут трудоустроится и получить дополнительные компетенции в Центре компетенций НТИ «Технологии доверенного взаимодействия». Центр компетенций «Технологии доверенного взаимодействия» представляет собой консорциум, который возглавляет ТУСУР. В него входят 13 участников: инжиниринговые компании, вузы, научные организации, институты поддержки. Среди них — компании «Аладдин Р.Д.», «ИнфоТеКС», «Миландр», научно-производственная фирма «Информационные Системы Безопасности», ООО «СИБ», Новосибирский государственный технический университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Омский государственный технический университет, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Тульский государственный университет, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН.

Дополнительные компетенции студент может получить в IT- Академии ТУСУР по направлениям «Интернет вещей», «Искусственный интеллект» и др.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

На факультете безопасности проводилось анкетирование студентов с целью определения организации и качества образовательного процесса (анкетирование проводилось по дисциплинам, изученным в 2023 г.). Значения для оценки уровня критерия от 1 до 5, где: 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда.

Таблица 4 – Дисциплина «Введение в специальность»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	2	8	8	23
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	1	2	13	25

Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	7	7	27
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	7	33
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	1	39
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1	1	2	10	26
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4	5	10	11	10
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	1	8	31
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	7	31
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	1	2	2	6	31
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	2	0	4	10	24

Активность в изучении данной дисциплины: посетило 86-100% занятий и выполнило все задания преподавателя – 34 чел.; пропустило или не выполнило 15-49% занятий / заданий – 7 чел.; не посещало занятия / не выполняло задания по данной дисциплине – 4 чел.

Таблица 5 – Дисциплина «Организация ЭВМ и ВС»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	1	0	10	29
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	3	8	29
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	3	8	29
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	1	4	35
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	4	36
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	2	1	2	7	28
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	6	1	6	11	16
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	1	3	5	31
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	1	0	4	35
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	0	7	33
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	1	2	5	9	23

Предложения по совершенствованию образовательного контента по оцениваемой дисциплине (при наличии) – проработать методические указания.

Таблица 6 – Дисциплина «Информатика»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	2	7	31
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	1	5	34
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	1	8	31
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	1	7	32
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	5	35
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1	0	0	10	29
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4	5	7	6	18
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	2	4	34
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	1	4	35
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	0	6	34
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	1	2	9	28

Таблица 7 – Дисциплина «Системный анализ»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	2	1	7	8	22
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	2	6	8	24
Качество презентаций, которые использует преподаватель	1	0	7	7	25
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	1	9	30
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	1	3	4	32
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	6	8	26
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	8	8	24
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	1	8	31
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	2	7	31
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	1	1	2	9	27
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	3	2	1	14	20

Таблица 8 – Дисциплина «Математический анализ»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	2	38
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	1	39
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	1	2	37
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	39
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	2	38
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	5	35
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	3	0	4	4	29
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	3	37
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	4	36
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	0	2	38
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	0	0	3	37

Показателем востребованности образовательной программы среди студентов является тот факт, что студенты в процессе обучения не меняют выбранную специальность, а по окончании обучения трудоустраиваются на предприятия в соответствии с полученной квалификацией или продолжают своё обучение в магистратуре ТУСУРа.

Выпускники востребованы на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, предприятиях и фирмах занимающихся разработкой средств информационной безопасности, на предприятиях, где требуется организация системы информационной безопасности.

Доказательством востребованности образовательной программы «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» являются договоры о прохождении практик, заявки от предприятий на трудоустройство выпускников, окончивших данную образовательную программу.

Перечень предприятий, на которые были распределены выпускники образовательной программы: ФСТЭК России, предприятия Росатома, ОАО «ИнфоТеКС», Positive Technologies, ООО «НПФ «Информационные Системы Безопасности», ООО «Томскнефтехим», АО «Сибирский химический комбинат», ЗАО «Элекард Девайсез», ООО «ТомскСофт», ООО «Научно-производственная фирма «Информационные системы безопасности», ООО «Научно-производственная фирма «АИСТ», ООО «Контек-Софт», ООО «Профи-Т», НВФ «Эгида», а также в лабораторию «Комплексных систем безопасности», «Аттестационный центр», «Удостоверяющий Центр Сибири», лабораторию «Речевых технологий», телекоммуникационный центр, лабораторию «Безопасных биомедицинских технологий».

Показателем востребованности образовательной программы «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» государством и органами образования является постепенное увеличение плана приёма на образовательную программу с госбюджетным финансированием и по целевому приёму от предприятий, а также количество поступающих в магистратуру, окончивших данную образовательную программу.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Все студенты первого курса принимали участие в подготовке Дня кафедры (посвящение студентов): спортивные мероприятия, подготовка номеров для выступления на дне кафедры и дне факультета, принимали участие в мероприятиях Ciber V (мастер классы), всероссийским конкурсе SIBINFO (как слушатели).

Студенты активно участвуют в общественной, культурно-творческой и спортивной жизни университета и факультета.

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

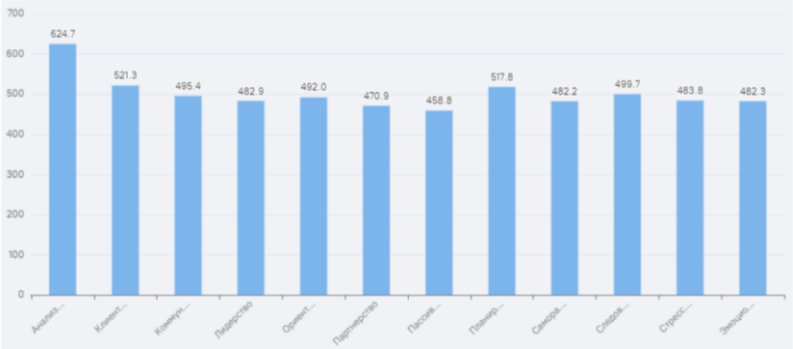


Рисунок 8 – Результаты тестирования уровеня развития мягких навыков

Результаты промежуточных аттестаций

Таблица 10 – Итоги промежуточных аттестаций группы 714-1,2

Летняя сессия 2023-2024 уч.г. (на 15июля 2025 г.)	
абсолютная	качественная
73,97%	67,12%
Зимняя сессия 2023-2024 уч.г. (на 13 февраля 2025г.)	
85,36%	72,98%

Таблица 11 – Итоги промежуточных аттестаций группы 715

715 группа	
Зимняя сессия 2023-2024 уч.г. (на 13 февраля 2025г.)	
72,07%	66,67%

Значение показателя абсолютная успеваемость определяет процент студентов вовремя «закрывших» семестр, качественный – процент студентов, сдавших на оценку хорошо или отлично все дисциплины.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант»

Качество учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения образовательных программ соответствует требованиям действующих федеральных государственных образовательных стандартов. В библиотеке создана система информационного

обеспечения образовательной и научной среды университета, удовлетворяющая потребностям профессорско-преподавательского состава и студенчества.

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/ .

В соответствии и ФГОС на кафедре КИБЭВС есть все необходимые для проведения учебного процесса лаборатории.

Качество кадрового обеспечения

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей, задействованных в реализации учебной программы для групп 713-1 и 713-2. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 70% численности педагогических работников, указанном в п. 4.4.3 ФГОС ВО 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 17.11.2020 N 1427.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100 %.

Из числа преподавателей 3,63% сотрудников (Семенов А.С., Гуляев А.И.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 3%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 10.03.01 Информационная безопасность.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 52,34% (Давыдова Е.М., Якимук А.И., Шелупанов А.А., Жидова Л.А., Капустин Е.В., Немирович-Данченко М.М., Новохрестов А.К.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 50%, указанному в п. 4.4.6 ФГОС ВО 10.03.01 Информационная безопасность.

В 2025 г. сотрудниками, привлекаемыми к реализации ОПОП было опубликовано 22 публикации в изданиях, индексируемых Scopus и WoS.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для реализации ОПОП применяются традиционные и современные образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных презентаций и интерактивного оборудования, практико-ориентирование занятия, в том числе семинарские, предусматривающие выполнение студентами индивидуальных (групповых) заданий с помощью компьютера и стандартного пакета приложений, лабораторные работы, направленные на решение реальных задач по направлению «Информационная безопасность» с использованием различных пакетов приложений, курсовые проекты, позволяющие закрепить полученные знания и навыки в ходе изучения дисциплин «Безопасность систем баз данных», «Технологии и методы программирования», «Основы программирования», «Управление средствами защиты информации».

Занятия по всем дисциплинам образовательной программы осуществляются с помощью современного информационного и технологического оборудования, сетевых ресурсов, пакетов приложений и способствуют выработке профессиональных умений их практического использования, необходимых для реализации производственных задач.

Активные методы обучения, используемые на лекциях типа дискуссий, занятиях с применением затрудняющих условий, во время групповых дискуссий, разбора и анализа конкретных ситуаций способствуют развитию всех типов компетенций, усиливающих проявление личностных качеств, умений быть убедительным и отстаивать собственную точку зрения или предложенный вариант решения проблемы, осуществлять рефлексию своей деятельности и результата и т.д.

Активные методы обучения формируют развитие у студентов навыков планирования и организации индивидуальной деятельности, творческих и инициативных качеств, что является актуальным для профессионального развития.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин.
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

10.04.01 Информационная безопасность «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры»

О реализуемой образовательной программе

Образовательная программа «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» разработана и реализуется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», квалификация «магистр», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1455.

Кафедра Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» выпускает магистров, которым присваивается квалификация: МАГИСТР по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность».

Обучение по образовательной программе «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе магистратуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года.

Объем программы магистратуры составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, т.е. объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Руководитель образовательной программы: Шелупанов Александр Александрович – член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ, трижды лауреат премий Правительства РФ в области образования, науки и техники.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» занимается:

– обеспечением комплексной и качественной подготовкой квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области эксплуатации, исследования, управления, проектирования систем защиты информационных систем, отвечающих целям их функционирования, требованиям надежности, дизайна, условиям эксплуатации и маркетинга на

основе развития у студентов личностных качеств, а также формирования общекультурных универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями по данному направлению подготовки;

– удовлетворением потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности;

– удовлетворением потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах

– владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи: научно-исследовательские; организационно-управленческие.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов критической информационной инфраструктуры в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, являются:

– объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

– технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;

– процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Организация образовательного процесса

ОПОП включает в себя: календарный график учебного процесса; рабочий учебный план; рабочие программы дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов; программы учебной, производственной, преддипломной практики; методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Календарный учебный график образовательной программе «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, каникулы, промежуточные и итоговую аттестации, баланс времени в неделях.

Рабочий учебный план по образовательной программе «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» разработан с учётом требований к структуре образовательных программ и условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в разделах VI, VII ФГОС ВО по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», и внутренними требованиями Университета.

Полный текст рабочего учебного плана по ОПОП представлен: https://tusur.ru/sveden/education/eduop.

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента и факультативные дисциплины представлены: https://tusur.ru/sveden/education/eduop.

Структура рабочих программ практик регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа. Рабочие программы практик основной профессиональной образовательной программы

по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1

Результаты обучения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» у выпускника должны быть сформированы все универсальные компетенции:

– системное и критическое мышление;
– разработка и реализация проектов;
– командная работа и лидерство;
– коммуникация;
– межкультурное взаимодействие;
– самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение);
– гражданская позиция.

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы самостоятельно установленные профессиональные компетенции по типам задач профессиональной деятельности.

Цели образовательной программы «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» формируются согласно установленным требованиям всех заинтересованных сторон – потребителей образовательной программы (абитуриенты, предприятия-работодатели, государство и органы образования).

Для определения и корректировки целей и результатов обучения и степени вовлечения в этот процесс различных потребителей образовательной программы используются результаты обсуждений на заседаниях кафедры КИБЭВС, Совете факультета безопасности и пожеланий во время распределения выпускников, письменные заявки с требуемым уровнем профессиональной компетенции выпускников, а также отзывы предприятий – работодателей о прохождении студентами профессионально-ориентирующих, производственных и преддипломных практик.

Для мониторинга качества образовательной программы «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» используются:

– анкетирование студентов (выявление мотивации к обучению, спроса на программу);
– анализ отзывов на выпускников от работодателей;
– отзывы по результатам научно-исследовательской работы в семестре;
– отчёты Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по результатам защиты ВКР;
– анкетирование преподавателей, привлечённых к реализации образовательной программы;
– анализ востребованности выпускников;
– анализ обеспечения образовательной программы нормативной и учебно-методической документацией;
– промежуточная аттестация (контроль качества фонда оценочных средств).

Результаты набора абитуриентов

На образовательную программу «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» нет бюджетных мест, зачисление проводилось по итогам собеседования.

Результат анализа географии абитуриентов

Для обучения по ОПОП принимаются только граждане Российской Федерации: Республика Бурятия, Красноярский край, ХМАО-Югра, Тюменская область.

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одним из важнейших показателей выполнения государственного задания на оказание услуг по реализации программ высшего образования.

В связи с этим все большее значение имеет адаптационный период на первом курсе, который во многом определяет в дальнейшем морально-психологическое самочувствие первокурсников, их отношение к учебе, способность к поиску наиболее приемлемых для себя путей самореализации.

В работу куратора входят осуществление поддержки студентов в решении вопросов психологической адаптации в образовательной среде, оказание помощи студентам в достижении высоких результатов в учебе, развитие их учебно-профессиональных навыков и самодисциплины, информирование о проводимых внеучебных мероприятиях, социальных проектах и научных исследованиях и по возможности стимулирование участия студентов в этих мероприятиях.

Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях разных уровней, от университетских до международных, позволяет повысить их мотивацию к обучению, и в конечном итоге максимально сохранить контингент обучающихся.

Для повышения уровня знаний студентов первокурсников в учебный план включены факультативы по изучению дисциплин «Вводный курс математики», «Вводный курс программирования».

С целью привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета создан студенческий актив, в который входят магистранты.

Актив работает постоянно, а обсуждение проблем студентов, организация учебы и досуга, обсуждение возможности участия в мероприятиях ТУСУРа и всероссийского уровня проводится несколько раз в месяц.

Ежемесячно проводится собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах. Предварительно запускается анкета, в которой студенты доводят до сведения студенческого актива ФБ проблемы, связанные с учебой, бытовыми условиями, конфликтными ситуациями.

На факультете создана дисциплинарная комиссия, рассматривающая нарушения устава ТУСУР студентами (например, систематический пропуск занятий). Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета и представители деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

– Сбор и анализ статистики успеваемости.
– Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.
– Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
– Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
– Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
– График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте.
– Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
– По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
– В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.

В 2023 г. совместно с компанией ИнфоТеКС открыт «Киберполигон Ampire», работа с которым позволит продемонстрировать навыки выявления компьютерных атак и расследования

инцидентов информационной безопасности. Для студентов есть возможность пройти стажировку в ИнфоТеКС Академии.

Также факультет и кафедры плотно работают с компанией Позитив технолоджис в которую направляются студенты для прохождения практики и трудоустройства.

Для повышения качества образования для студентов, магистрантов и аспирантов ежегодно проводится всероссийский конкурс SIBINFO, на который съезжаются авторы лучших работ по направлению информационная безопасность из всех регионов России.

Магистранты могут трудоустроится и получить дополнительные компетенции в Центре компетенций НТИ «Технологии доверенного взаимодействия». Центр компетенций «Технологии доверенного взаимодействия» представляет собой консорциум, который возглавляет ТУСУР. В него входят 13 участников: инжиниринговые компании, вузы, научные организации, институты поддержки. Среди них — компании «Аладдин Р.Д.», «ИнфоТеКС», «Миландр», научно-производственная фирма «Информационные Системы Безопасности», ООО «СИБ», Новосибирский государственный технический университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Омский государственный технический университет, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Тульский государственный университет, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

Выпускники востребованы на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, предприятиях и фирмах занимающихся разработкой средств информационной безопасности, на предприятиях, где требуется организация системы информационной безопасности.

Доказательством востребованности образовательной программы «Безопасность автоматизированных систем» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» являются договоры о прохождении практик, заявки от предприятий на трудоустройство выпускников, окончивших данную образовательную программу.

Перечень предприятий, на которые были распределены выпускники образовательной программы: ФСТЭК России, предприятия Росатома, ОАО «ИнфоТеКС», Positive Technologies, ООО «НПФ «Информационные Системы Безопасности», ООО «Томскнефтехим», АО «Сибирский химический комбинат», ЗАО «Элекард Девайсез», ООО «ТомскСофт», ООО «Научно-производственная фирма «Информационные системы безопасности», ООО «Научно-производственная фирма «АИСТ», ООО «Контек-Софт», ООО «Профи-Т», НВФ «Эгида», а также в лабораторию «Комплексных систем безопасности», «Аттестационный центр», «Удостоверяющий Центр Сибири», лабораторию «Речевых технологий», телекоммуникационный центр, лабораторию «Безопасных биомедицинских технологий»

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Все студенты первого курса принимали участие в подготовке Дня кафедры (посвящение студентов): спортивные мероприятия, подготовка номеров для выступления на дне кафедры и дне факультета, принимали участие в мероприятиях Ciber V (мастер классы), всероссийским конкурсе SIBINFO (как слушатели)

Результаты промежуточных аттестаций

Таблица 1 – Итоги промежуточных аттестаций для группы 714 М

Летняя сессия 2024-2025 уч.г. (на 15 июля 2025 г.)	
абсолютная	качественная
40%	40%
Зимняя сессия 2024-2025 уч.г. 714М,715М (на 12 февраля 2025г.)	
33,33%	33,33%

Таблица 2 – Итоги промежуточных аттестаций для группы 713 М

Зимняя сессия 2023-2024 уч.г. (на 13 февраля 2025г.)	
100%	100%

Значение показателя абсолютная успеваемость определяет процент студентов вовремя «закрывших» семестр, качественный – процент студентов, сдавших на оценку хорошо или отлично все дисциплины.

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями, материально- технического оснащения

В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант»

Качество учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения образовательных программ соответствует требованиям действующих федеральных государственных образовательных стандартов. В библиотеке создана система информационного обеспечения образовательной и научной среды университета, удовлетворяющая потребностям профессорско-преподавательского состава и студенчества.

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/ .

В соответствии с ФГОС на кафедре КИБЭВС есть все необходимые для проведения учебного процесса лаборатории.

Кадровое обеспечение

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей, задействованных в реализации учебной программы для групп 713М. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 70% численности педагогических работников.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2025 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100%.

Из числа преподавателей 5,23% сотрудников являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 3%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 10.03.01 Информационная безопасность.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 52,34% (Давыдова Е.М., Шелупанов А.А., Рахманенко И.А., Новохрестова Д.И. Шелупанов А.А.Конев А.А., Немирович-Данченко М.М., Новохрестов А.К., Буинцев Д.Н.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 50%, указанному в п. 4.4.6 ФГОС ВО 10.04.01 Информационная безопасность.

В 2025 г. сотрудниками, привлекаемыми к реализации ОПОП, опубликовано 22 научные статьи в изданиях, индексируемых Scopus и WoS.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для реализации образовательной программы «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» применяются традиционные и современные образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных презентаций и интерактивного оборудования, практико-ориентирование занятия, в том числе семинарские, предусматривающие выполнение студентами индивидуальных (групповых) заданий с помощью компьютера и стандартного пакета приложений, лабораторные работы, направленные на решение реальных задач по направлению «Информационная безопасность».

Занятия по всем дисциплинам образовательной программы осуществляются с помощью современного информационного и технологического оборудования, сетевых ресурсов, пакетов приложений и способствуют выработке профессиональных умений их практического использования, необходимых для реализации производственных задач.

Активные методы обучения, используемые на лекциях типа дискуссий, занятиях с применением затрудняющих условий, во время групповых дискуссий, разбора и анализа конкретных ситуаций способствуют развитию всех типов компетенций, усиливающих проявление личностных качеств, умений быть убедительным и отстаивать собственную точку зрения или предложенный вариант решения проблемы, осуществлять рефлексию своей деятельности и результата и т.д.

Активные методы обучения формируют развитие у студентов навыков планирования и организации индивидуальной деятельности, творческих и инициативных качеств, что является актуальным для профессионального развития.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин.
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере»

О реализуемой образовательной программе

Образовательная программа «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» разработана и реализуется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Кафедра Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» выпускает специалистов, которым присваивается квалификация: специалист по защите информации.

Обучение по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе специалитета в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет и 6 месяцев.

Объем программы специалитета составляет 330 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, т.е. объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Руководители образовательной программы:

– Конев Антон Александрович, доцент кафедры КИБЭВС, канд. техн. наук;
– Давыдова Елена Михайловна, доцент кафедры КИБЭВС, канд. техн. наук.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем направленности (профиля) «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем направленности (профиля) «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» направлена на:

– удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
– удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности;

– обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов в области эксплуатации, исследования, управления, проектирования систем защиты информационных систем, отвечающих целям их функционирования, требованиям надежности, условиям эксплуатации на основе развития у студентов личностных качеств, а также формирования общекультурных универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями по данному направлению подготовки.

Выпускник, освоивший программу специалитета по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи: контрольно-аналитические; научно-исследовательской деятельности; организационно-управленческой деятельности; проектные; эксплуатационные»; в соответствии со специализацией N 5 «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем в условиях существования угроз в информационной сфере.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;

– системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем;

– информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;

– технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем.

Организация образовательного процесса

Образовательная программа «Информационная безопасность автоматизированных банковских систем» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» включает:

– календарный график учебного процесса;

– рабочий учебный план;

– рабочие программы дисциплин (модулей), учебных курсов, предметов;

– программы учебной, производственной, преддипломной практики;

– методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Календарный учебный график образовательной «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, каникулы, промежуточные и итоговую аттестации, баланс времени в неделях

Рабочий учебный план по образовательной «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»,» разработан с учётом требований к структуре образовательных программ и условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в разделах VI, VII ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», и внутренними требованиями Университета.

Полный текст рабочего учебного плана по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», представлен: https://tusur.ru/sveden/education/eduop

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента и факультативные дисциплины представлены: https://tusur.ru/sveden/education/eduop .

При реализации образовательной программы «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», предусматриваются следующие виды практик:

– практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, представляющая собой ознакомление бакалавра с работой специалиста по защите информации и ознакомлении с прикладными инструментальными средствами для решения профессиональных задач;

– эксплуатационная практика, углубляющая и закрепляющая знания и умения, полученные студентом при теоретическом обучении в университете; расширяющая технический кругозор студента; обеспечивающая приобретение студентом навыков работы по специальности, подготовку студента к самостоятельной специальной деятельности, приобретение опыта организаторской и руководящей работы;

– преддипломная практика, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Непосредственное достижение целей образовательной программы реализуется при последовательном изучении дисциплин, предусмотренных учебном планом.

Результаты обучения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем направленности (профиля) «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» у выпускника должны быть сформированы все универсальные компетенции (УК):

– Системное и критическое мышление;
– Разработка и реализация проектов;
– Командная работа и лидерство;
– Коммуникация;
– Межкультурное взаимодействие;
– Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение);
– Безопасность жизнедеятельности;
– Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность;
– Гражданская позиция.

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы все необходимые общепрофессиональные компетенции (ОПК).

Тип задач профессиональной деятельности: проектный; научно-исследовательский.

Механизм определения и корректировки целей и результатов обучения

Цели образовательной программы формируются согласно установленным требованиям всех заинтересованных сторон – потребителей образовательной программы (абитуриенты, предприятия-работодатели, государство и органы образования).

Для определения и корректировки целей и результатов обучения и степени вовлечения в этот процесс различных потребителей образовательной программы используются результаты обсуждений на заседаниях кафедры КИБЭВС, Совете факультета безопасности и пожеланий во время распределения выпускников, письменные заявки с требуемым уровнем профессиональной компетенции выпускников, а также отзывы предприятий – работодателей о прохождении студентами профессионально-ориентирующих, производственных и преддипломных практик.

Для мониторинга качества образовательной программы используются:

– анкетирование студентов (выявление мотивации к обучению, спроса на программу);
– анализ отзывов на выпускников от работодателей;
– отзывы по результатам научно-исследовательской работы в семестре;
– отчёты Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по результатам защиты ВКР;
– анкетирование преподавателей, привлечённых к реализации образовательной программы;
– анализ востребованности выпускников;
– анализ обеспечения образовательной программы нормативной и учебно-методической документацией;
– промежуточная аттестация (контроль качества фонда оценочных средств).

Результаты набора абитуриентов

Таблица 1 - Результаты приёма на образовательную программу

2020		2021		2022		2023		2024		2025	
кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест
30	10,7	42	18,9	24	25,6	35	14,6	36	10,2	54	9,1

Для обучения по образовательной программе принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие среднее образование, подтверждённого документом государственного образца.

Для обеспечения набора абитуриентов факультет безопасности проводит различные мероприятия для школьников Томска и близь лежащих регионов. В городах Братск Иркутская область, Мегион ХМАО-Югра, Улан-Удэ Бурятия проведены: профориентационные встречи, отборочный и заключительный этап ОРМО.

Анализ географии абитуриентов

Для обучения по образовательной программе «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» принимаются только граждане Российской Федерации. Сведения о географии набора приведены на рисунке 1.

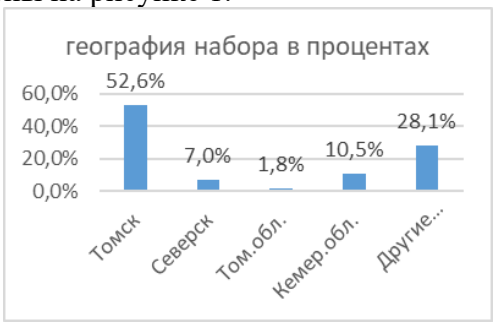


Рисунок 1 – География набора

Из рисунков видно, что основной контингент студентов набирается из абитуриентов Томской области. Ежегодно, на программу специалитета «Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере» по направлению подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность», поступают абитуриенты из Красноярского края, Якутии, ЯНАО.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

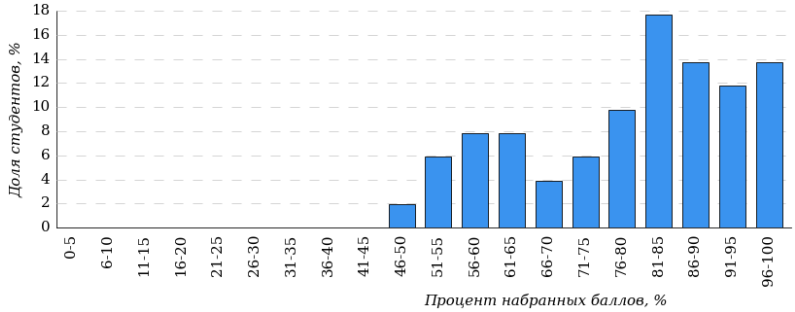


Рисунок 2 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по математике

Таблица 2 – Результаты диагностического тестирования по математике

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	56%
[60%-80%)	31%
[40%-60%)	13%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

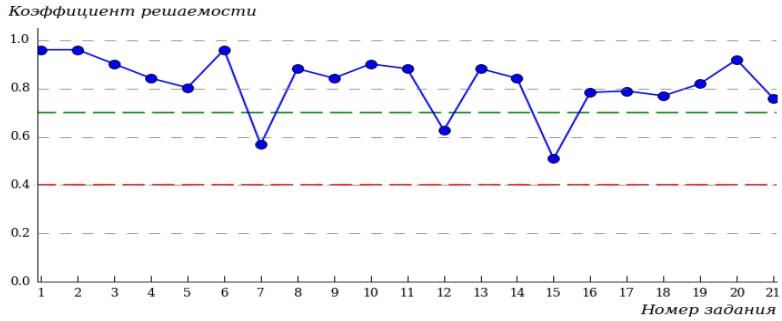


Рисунок 3 – Карта коэффициентов решаемости заданий по математике

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне все задания.

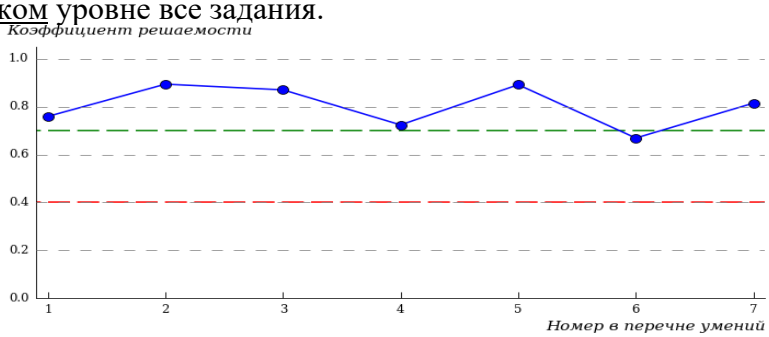


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий по математике по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне задания по всем умениям.

Таблица 3 – Перечень умений, по которым проводилась диагностика

№	Умение
1	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений
2	Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции

3	Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы
4	Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи
5	Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера
6	Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
7	Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках

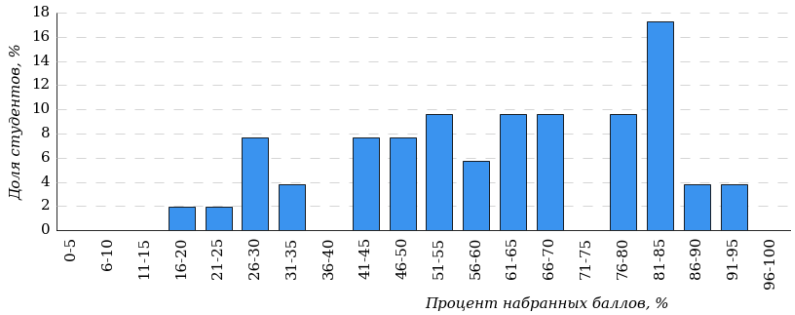


Рисунок 5 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по информатике

Таблица 4 – Результаты диагностического тестирования по информатике

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	25%
[60%-80%)	28%
[40%-60%)	30%
[0%-40%)	17%
Всего	**100%**

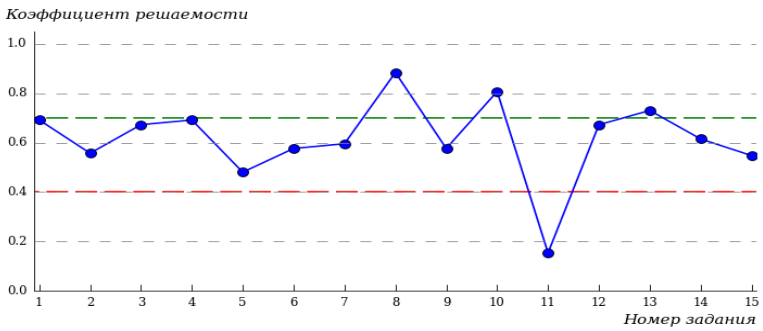


Рисунок 6 – Карта коэффициентов решаемости заданий по информатике

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме №5 «Кодирование информации»; на низком уровне выполнили задания по теме №11 «Графы и деревья».

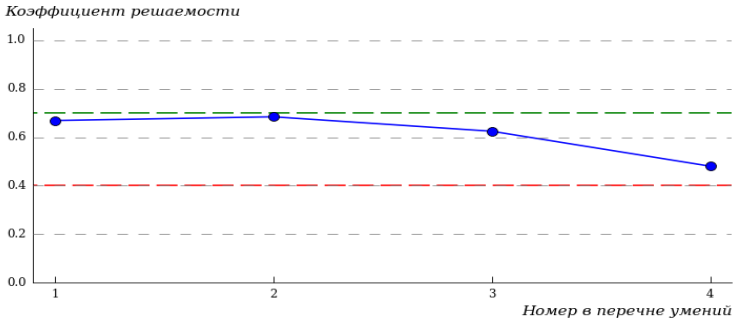


Рисунок 7 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по умению №4 «Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов».

Таблица 5 – Перечень умений, по которым проводилась диагностика по информатике

№	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

Организация работы с контингентом студентов

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одним из важнейших показателей выполнения государственного задания на оказание услуг по реализации программ высшего образования. В связи с этим все большее значение имеет адаптационный период на первом курсе, который во многом определяет в дальнейшем морально-психологическое самочувствие первокурсников, их отношение к учебе, способность к поиску наиболее приемлемых для себя путей самореализации.

Для обеспечения максимально эффективного перехода студентов первого курса к университетской среде и создания для них благоприятного микроклимата для каждой группы назначаются кураторы-преподаватели и кураторы-студенты старших курсов, прошедшие образовательную программу «Школа Кураторов» ТУСУРа.

В работу куратора входят осуществление поддержки студентов в решении вопросов психологической адаптации в образовательной среде, оказание помощи студентам в достижении высоких результатов в учебе, развитие их учебно-профессиональных навыков и самодисциплины, информирование о проводимых внеучебных мероприятиях, социальных проектах и научных исследованиях и по возможности стимулирование участия студентов в этих мероприятиях.

Проводятся мероприятия, в которых участвуют все студенты группы: участие в подготовке Дня первокурсника (посвящение в студенты), Дня факультета, спортивные и кибер-соревнования и др.

Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятиях разных уровней, от университетских до международных, позволяет повысить их мотивацию к обучению, и в конечном итоге максимально сохранить контингент обучающихся.

На постоянной основе работает школа тьюторов-студентов. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту может потребоваться помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»). В настоящий момент школой руководит студент 3 курса 722-1 группы Павлюченко А.В. Перед составлением расписания занятий, проводимых тьюторами, организуется опрос студентов по выявлению дисциплин, вызывающих трудности при обучении.

Для повышения уровня знаний студентов первокурсников в учебный план включены факультативы по изучению дисциплин «Вводный курс математики», «Вводный курс программирования».

С целью привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета создан студенческий актив, в который входят студенты 2-5 курсов.

Актив работает постоянно, а обсуждение проблем студентов, организация учебы и досуга, обсуждение возможности участия в мероприятиях ТУСУРа и всероссийского уровня проводится несколько раз в месяц.

Ежемесячно проводится собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах. Предварительно запускается анкета, в которой студенты доводят до сведения студенческого актива ФБ проблемы, связанные с учебой, бытовыми условиями, конфликтными ситуациями.

На факультете создана дисциплинарная комиссия, рассматривающая нарушения устава ТУСУР студентами (например, систематический пропуск занятий). Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета и представители деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

– Сбор и анализ статистики успеваемости.
– Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.
– Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
– Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
– Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
– График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте.
– Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
– По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
– В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
– Индивидуальные беседы с задолжниками (зам. декана, декан) с целью выяснения причин неуспеваемости, определение путей ликвидации задолженности.
– Уведомление родителей по телефону, письмами о результатах сессии и наличии задолженностей у студентов с большим количеством задолженностей.
– Кураторы групп 1-2 курсов проводят работу с неуспевающими студентами во время занятий.
– Размещение на информационном стенде деканата информации об отчислении студентов, не ликвидировавших задолженности в установленные сроки.

На факультет безопасности проводятся ряд мероприятий для повышения качества и мотивации образования. В рамках дисциплины «Введение в специальность» приглашаются работодатели, выпускники, сотрудники профильных предприятий для проведения профориентационной работы.

Студенты, начиная с четвертого семестра, могут участвовать в групповом проектном обучении и получать дополнительные компетенции.

Дополнительные компетенции студенты могут получить, принимая соревнованиях, конференциях, хакатонах и других мероприятиях по направлению информационная безопасность. На факультете организованы две команды студентов. Соревнования, в которых принимали участие команды, проходили в городах Екатеринбург, Омск, Новосибирск и дрЕжегодно проводится ежегодно проводится олимпиада по информационной безопасности среди студентов ТУСУРа.

Открыт «Киберполигон Ampire» (совместно с компанией ИнфоТеКС), работа с которым позволит продемонстрировать навыки выявления компьютерных атак и расследования инцидентов информационной безопасности. Для студентов есть возможность пройти стажировку в ИнфоТеКС Академии.

Также факультет и кафедры плотно работают с компанией «Позитив технолоджис» в которую направляются студенты для прохождения практики и трудоустройства.

Для повышения качества образования для студентов и аспирантов ежегодно проводится всероссийский конкурс SIBINFO, на который съезжаются авторы лучших работ по направлению информационная безопасность из всех регионов России.

Студенты могут трудоустроится и получить дополнительные компетенции в Центре компетенций НТИ «Технологии доверенного взаимодействия». Центр компетенций «Технологии доверенного взаимодействия» представляет собой консорциум, который возглавляет ТУСУР. В него входят 13 участников: инжиниринговые компании, вузы, научные организации, институты поддержки. Среди них — компании «Аладдин Р.Д.», «ИнфоТеКС», «Миландр», научно-производственная фирма «Информационные Системы Безопасности», ООО «СИБ», Новосибирский государственный технический университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Омский государственный технический университет, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Тульский государственный университет, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН.

Дополнительные компетенции студент может получить в IT- Академии ТУСУР по направлениям «Интернет вещей», «Искусственный интеллект» и др.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Результаты анкетирования группы 722 (значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где 0 – затрудняюсь ответить; 1 – качество отсутствует; 2 – качество проявляется редко; 3 – качество проявляется частично; 4 – качество проявляется часто; 5 – качество проявляется почти всегда).

Ниже в таблицах 6-12 представлен анализ обратной связи от обучающихся группы 722.

Таблица 6 – Дисциплина «Аттестация на соответствие требованиям по защите информации»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	1	0	2
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	2	2
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	1	1	2
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	1	1	2

Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	4
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	2	2
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	1	0	1	2
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	1	2
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	1	1	1

Таблица 7 – Дисциплина «Защита информации от утечки по техническим каналам»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	0	1	3
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	1	3
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	2	2
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	1	1	2
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	4
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	1	0	3
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	1	0	0	1	2
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	1	0	1	2
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	1	3

Таблица 8 – Дисциплина «Прикладная криптография»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	0	0	4
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	0	4
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	0	4
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	0	4
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	4
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	0	4
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	1	0	3
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	0	4

Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	0	4

Таблица 9 – Дисциплина «Защита информации в компьютерных сетях»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	2	3	8
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	2	4	7
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	3	4	6
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	1	2	10
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	1	12
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	3	8
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	1	1	3	5
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	3	9
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	2	11

Таблица 10 – Дисциплина «Организационное
и правовое обеспечение информационной безопасности»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	0	1	12
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	0	13
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	2	11
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	2	11
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	1	12
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	1	11
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	1	3	10
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	1	12
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	1	12

Таблица 11 – Дисциплина «Безопасность систем баз данных»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	0	0	13
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	0	13
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	0	13
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	0	13
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	13
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	0	13
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	0	1	12
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	0	13
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	0	13

Таблица 12 – Дисциплина «Безопасность операционных систем»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	0	1	12
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	1	12
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	1	12
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	12
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	13
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	0	13
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	1	0	11
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	0	13
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	0	13

Ниже представлен анализ обратной связи от обучающихся групп 723-1, 723-2 по дисциплинам (значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где: 0 – затрудняюсь ответить, 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда).

Таблица 13 – Дисциплина «Методы оптимизации»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	3	4	9
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	1	2	2	10
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	2	14
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	1	1	14
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	0	16
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	4	4	8
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	0	16
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	1	15
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	1	4	11

Таблица 14 – Дисциплина «Численные методы»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	2	3	11
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	3	13
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	15
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	1	15
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	1	0	16
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	3	2	11
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	0	16
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	16	16
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	1	1	14

Таблица 15 – Дисциплина «Структуры данных»:

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	2	14
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	1	15
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	15

Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	16
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	0	16
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	0	2	14
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	1	15
Преподаватель обозначает систему требований и четко еесоблюдает	0	0	0	0	16
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	0	1	15

Таблица 16 – Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	1	15
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	1	2	13
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	0	16
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	1	0	15
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	1	15
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	0	1	15
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	1	15
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	1	0	15
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	0	0	1	1	14

Группа 724 - 1, 2

Таблица 17 – Дисциплина «Введение в специальность»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	1	2	2	9	12
Организация дисциплины (процесса обучения)	1	3	2	8	12
Качество презентаций, которые использует преподаватель	1	2	7	5	11
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	1	1	3	6	15
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	1	1	1	1	21
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1	1	3	6	20

Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	3	4	6	4	9
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	1	2	3	5	15
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	1	1	3	7	14
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	2	3	2	5	14
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	2	2	3	7	12

Таблица 18 – Дисциплина «Организация ЭВМ и ВС»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	2	4	20
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	7	19
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	0	6	20
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	6	20
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	3	23
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	1	5	20
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	3	3	4	16
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	1	6	19
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	4	22
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	0	4	22
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	1	1	6	18

Таблица 19 – Дисциплина «Информатика»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	1	8	17
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	2	6	18
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	2	9	15
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	1	7	18
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	1	4	21
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	2	5	19

Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	1	2	4	4	16
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	2	6	18
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	3	7	16
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	3	3	20
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	1	6	3	17

Таблица 20 – Дисциплина «Системный анализ»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	1	2	5	4	14
Организация дисциплины (процесса обучения)	1	2	2	4	17
Качество презентаций, которые использует преподаватель	1	2	4	3	16
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	1	1	0	6	18
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	1	1	1	5	18
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1	2	4	3	16
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	2	0	4	5	15
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	2	0	2	3	19
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	1	2	2	0	21
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	2	0	3	4	17
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	4	1	3	4	14

Таблица 21 – Дисциплина «Математический анализ»

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	3	23
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	6	20
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	2	3	21
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	5	21
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	4	22
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	2	24

Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	2	3	21
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	3	23
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	3	23
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	1	3	22
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	0	3	4	19

Результаты тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Рисунок 8 – Результаты тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Результаты промежуточных аттестаций

Таблица 22 - Результаты промежуточных аттестаций для групп 722, 723, 724, 725

Летняя сессия 2024-2025 уч.г.	(на15 июля 2025 г.)	
723, 724	абсолютная	качественная
	77,78%	66,67%
Зимняя сессия 2025-2026 уч.г.	(на 12 февраля 2026г.)	
723, 724, 725	абсолютная	качественная
	82,79%	64,75%
Летняя сессия 2024-2025 уч.г.	(на15 июля 2025 г.)	
722	абсолютная	качественная
	61.54%	55.77%
Зимняя сессия 2025-2026 уч.г.	(на 12 февраля 2026г.)	
722	абсолютная	качественная
	44,00%	38,00%

Значение показателя абсолютная успеваемость определяет процент студентов вовремя «закрывших» семестр, качественный – процент студентов, сдавших на оценку хорошо или отлично все дисциплины.

Доля положительных оценок на государственном экзамене составила 100 %. Доля сдавших на оценки «отлично» и «хорошо» – 100%.

Таблица 23 – Результаты государственного экзамена

Кол-во студентов, допущенных к ГИА	Кол-во сдававших экзамен	В т.ч. сдавших с оценкой				Средний балл
		отлично (чел./%)	хорошо (чел./%)	удовл. (чел./%)	неуд. (чел./%)	
20, гр.729-1	20	11/55%	9/45%	–	–	4,6

Таблица 24 – Результаты защиты ВКР

№ п/п	Показатели	Всего	
		Кол-во	%
1.	Допущено к защите ВКР	20	100 %
2.	Защищено ВКР	20	100 %
3.	Получили оценки: «отлично»	10	50 %
	«хорошо»	10	50 %
	«удовлетворительно»	-	-
	«неудовлетворительно»	-	-
4.	Количество ВКР, выполненных:		
4.1.	по темам, предложенным вузом	8	40 %
4.2.	по темам, предложенным студентами	2	10 %
4.3.	по заявкам предприятий	10	50 %
5.	Количество ВКР, рекомендуемых:		
5.1.	к публикации	5	25 %
5.2.	к внедрению	17	85%
5.3	внедренных	-	%

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями, материально- техническое оснащение

В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант».

Качество учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения образовательных программ соответствует требованиям действующих федеральных государственных образовательных стандартов. В библиотеке создана система информационного обеспечения образовательной и научной среды университета, удовлетворяющая потребностям профессорско-преподавательского состава и студенчества.

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/ .

В соответствии и ФГОС на кафедре КИБЭВС есть все необходимые для проведения учебного процесса лаборатории.

Кадровое обеспечение

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 70% численности педагогических работников, указанном в п. 4.4.3 ФГОС ВО 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 26.11.2020 N 1457.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2025 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последних 3-х лет, составляет 100%.

Из числа преподавателей 14,71% сотрудников (Семенов А.С. Романов А.С., Гуляев А.И., Кочетков О.В.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 3%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 63,37% (Захарова Л.Л., Жидова Л.А., Харченко С.С., Конев А.А., Бурачевский Ю.А., Новохрестова Д.И., Якимук А.Ю., Рахманенко И.А., Лунева Е.Е., Шабля Ю.В., Мальчуков А.Н., Лариошина И.А. Давыдова Е.М., Романов А.С., Костюченко Е.Ю., Герман О.Н., Новохрестов А.К.) для групп от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 55%, указанному в п. 4.4.6 ФГОС ВО 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем.

В 2025 г. сотрудниками, привлекаемых к реализации ОПОП, опубликовано 22 публикации в изданиях, индексируемых Scopus и WoS.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др. (+модули)

Для реализации ОПОП применяются традиционные и современные образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных презентаций и интерактивного оборудования, практико-ориентирование занятия, в том числе семинарские, предусматривающие выполнение студентами индивидуальных (групповых) заданий с помощью компьютера и стандартного пакета приложений, лабораторные работы, направленные на решение реальных задач по направлению «Информационная безопасность» с использованием различных пакетов приложений, курсовые проекты, позволяющие закрепить полученные знания и навыки в ходе изучения дисциплин «Безопасность систем баз данных», «Технологии и методы программирования», «Основы программирования», «Управление средствами защиты информации».

Занятия по всем дисциплинам образовательной программы осуществляются с помощью современного информационного и технологического оборудования, сетевых ресурсов, пакетов приложений и способствуют выработке профессиональных умений их практического использования, необходимых для реализации производственных задач.

Активные методы обучения, используемые на лекциях типа дискуссий, занятиях с применением затрудняющих условий, во время групповых дискуссий, разбора и анализа конкретных ситуаций способствуют развитию всех типов компетенций, усиливающих проявление личностных качеств, умений быть убедительным и отстаивать собственную точку зрения или предложенный вариант решения проблемы, осуществлять рефлексию своей деятельности и результата и т.д.

Активные методы обучения формируют развитие у студентов навыков планирования и организации индивидуальной деятельности, творческих и инициативных качеств, что является актуальным для профессионального развития.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин.
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

11.03.01 Радиотехника «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов»

Подготовка студентов по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) направления подготовки 11.03.01 «Радиотехника» направленности (профиля) «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» осуществляется на радиотехническом факультете (РТФ) «Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники». Данная ОПОП является комплексом основных характеристик образования и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации средств связи и информационных технологий).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов», являются:

- радиоэлектронные устройства передачи информации;
- радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов.

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Миссия программы полностью соответствует задачам, стоящим перед предприятиями и организациями, а именно обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

ОПОП по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника:

- направлена на формирование у обучающихся совокупности компетенций, соответствующих требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника, профессиональных стандартов и других нормативных актов, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональные обязанности соответствующей квалификации при разработке и обслуживании радиотехнических средств передачи, приема и обработки сигналов; имеет своей целью удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способствующими социальной и профессиональной мобильности.

Ключевыми предприятиями, предоставляющими обучающимся данной ОПОП получить практические навыки и сформировать необходимые компетенции, являются: АО «НПФ «Микран»; ООО НПК «ТЕСАРТ»; АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»; АО "РЕШЕТНЁВ"; НИИ радиотехнических устройств, ТУСУР; СКБ «Волна», ТУСУР; ООО «Элком+»; Региональный центр компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» (ЦКБСИВ), ТУСУР; Российская аэрокосмическая компания БЮРО 1440; Научно-Технический Центр ПРОТЕЙ (ООО "НТЦ ПРОТЕЙ"), ООО "Новые телеком решения" ("НТР"), ООО "ИРТЕЯ", НПО "Российские телекоммуникационные технологи" ("НПО РТТ"), "БУЛАТ", YADRO, ООО "Айси Тех", ООО "Телкор", ООО "Лаборатория инфокоммуникационных сетей" (ЛИС), ООО "Мобил-груп", ООО "Триалинк Груп".

Результаты промежуточной аттестации

Результаты промежуточных аттестаций студентов данной ОПОП приедены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Результаты летней сессии 2024-2025 учебного года

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлетворительно, кол-во	Только на удовлетворительно, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют одну неудовлетворительную оценку, %	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, %	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, %	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
143-2	9	1	11,11	0	0	0	0	1	11,11	1	11,11	0	0	0	0	0	0	8	0	8	**88,89**
142-2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	4	0	7	**100**

Таблица 2 – Результаты зимней сессии 2025-2026 учебного года

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлетворительно, кол-во	Только на удовлетворительно, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют одну неудовлетворительную оценку, %	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, %	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, %	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
143-2	9	1	11,11	0	0	0	0	1	11,11	1	11,11	0	0	0	0	0	0	8	0	8	**88,89**
142-2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	0	7	**100**

На основании приведённых выше данных можно сделать вывод, что показатель абсолютной успеваемости остаётся относительно низким.

На 2–4 курсе студенты начинают изучать профильные дисциплин, освоение которых вызывает затруднения. Освоение профильных дисциплин во многом зависит от уровня знаний, с которым абитуриенты поступают в университет, особенно по таким фундаментальным предметам, как физика и математика. Недостаточная базовая подготовка по данным предметам приводит к возникновению трудностей в процессе обучения, что, в свою очередь, становится причиной появления академических задолженностей на последующих курсах. Одним из факторов, негативно влияющих на успеваемость, является пропуск занятий отдельными студентами. В отношении студентов, регулярно пропускающих занятия, ведётся целенаправленная работа.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

По общепрофессиональным и специальным дисциплинам студенты, обучающиеся по данной ОПОП, в достаточной степени обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной.

В настоящее время преподавателями кафедры подготовлено 160 учебно-методических пособий и 19 учебных пособий, опубликованных на научно-образовательном портале ТУСУР.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его. Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, результатам промежуточной аттестации и результатам освоения образовательной программы. Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП. Реализация ОПОП обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей. Совокупность печатных и электронных ресурсов позволяет обеспечить основную образовательную программу в соответствии с образовательным стандартом.

Библиотека ТУСУРа обеспечивает доступ к мировым и отечественным научно-образовательным ресурсам за счёт предоставления всем категориям пользователей максимально полных библиотечно-информационных услуг на базе современных информационно-коммуникационных технологий. У каждого студента есть возможность подключиться к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт».

Таким образом, образовательная и научно-исследовательская деятельность университета обеспечена библиотечно-информационными ресурсами на достаточно высоком уровне.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и практик. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для реализации научной и образовательной деятельности на кафедре функционирует Региональный центр компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам, деятельность которого направлена на развитие технологий беспроводной связи нового поколения и Интернета вещей.

Научные лаборатории кафедры ТОР оснащены современным телекоммуникационным оборудованием, ключевые из них:

- Программно-определяемые радиосистемы различных типов RTL SDR, HackRF One, Adalm Pluto, Lime SDR, Blade RF SDR, USRP, ANTSDR;
- Анализатор спектра Rohde&Schwarz FSV-3;
- Векторный анализатор цепей;
- Анализатор спектра ADVANTEST;
- Цифровой осциллограф WR 6100A;
- Генератор сигналов Keysight Technologies;
- Осциллограф Keysight Technologies DSOX3102T;
- Анализатор спектра N9010B;
- Генератор сигналов векторный N5166B;
- Генератор сигналов Keysight Technologies 33612A;
- Модуль высокоинтегрированный радиочастотный FH7000 ALINX;
- Плата для разработки и тестирования ПО AXU9EGB ALINX.

В 2025 году для реализации учебной деятельности и студенческих научно-исследовательских работ приобретены плата смешанных сигналов с АЦП и ЦАП PZ-FL3867 в количестве двух штук и различное сетевое оборудование.

Мероприятия по сохранности контингента

Низкая посещаемость занятий является одной из самых распространенных причин отчисления студентов. В настоящее время отмечается рост случаев систематического пропуска занятий и, как следствие, накопления академических задолженностей. С целью оперативного информирования студентов с первого курса в каждой группе создается чат в социальных сетях «VK» и «MAX», что позволяет оперативно доводить важную информацию до студентов, а также отслеживать их активность. В случае необходимости обратной связи можно определить степень вовлеченности студентов в учебный процесс. Со студентами, имеющими проблемы с успеваемостью, в частности с пропусками занятий, приводящими к академическим задолженностям, в течение всего периода обучения проводятся индивидуальные беседы. В конце каждого месяца на кафедре осуществляется мониторинг посещаемости студентов всех курсов, включая первый и четвертый. В случае выявления студентов, прекративших посещение занятий, староста группы приглашается на кафедру для уточнения обстоятельств. Студенты, пропустившие занятия без уважительной причины, обязаны явиться на беседу, имея при себе объяснительную записку. Для обучающихся, имеющих задолженности, разрабатывается «индивидуальный план закрытия задолженностей» с установленными сроками. Даты консультаций и пересдач публикуются в официальной группе Институт радиоэлектронной техники (ИРЭТ) | ТУСУР в социальной сети «VK», направляются старостам и доводятся до сведения студентов с задолженностями лично.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Квалификация сотрудников, обеспечивающих образовательную деятельность, важная составляющая качества образования. Высококвалифицированный преподаватель должен не только глубоко владеть своим предметом, но и уметь его доступно объяснить, адаптируя материал под уровень обучающихся, используя при этом современные технологии, интерактивные подходы и индивидуальные стратегии обучения. Сотрудники кафедры ежегодно проходят курсы повышения квалификации как на базе ТУСУРа, так и за его пределами. Подробный перечень освоенных ими курсов представлен в разделе 7. Также в данном разделе описан кадровый состав (профессора, доценты, преподаватели, аспиранты), приведены основные научные достижения.

Подготовка кадров по профилю «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» подразумевает освоение широкого спектра компетенций в области радиотехники, программирования микроконтроллеров и разработки встраиваемых систем. На базе кафедры аспирантами была разработана отладочная плата TUSUR IoT Board, предназначенная для обучения студентов программированию встраиваемых систем. В дополнение к плате создан курс лабораторных работ, специально адаптированный под ее функциональные возможности. Плата TUSUR IoT Board, внешний вид которой представлен на рисунке 1, является полноценным учебным решением, обеспечивающим практическое освоение программирования микроконтроллеров и разработки встраиваемых систем, обладает расширенным функционалом, обширным списком используемой периферии, реализованной на одной печатной плате, что повышает ее надежность и упрощает взаимодействие с ней. При необходимости возможно подключение дополнительного периферийного оборудования с использованием макетной платы.

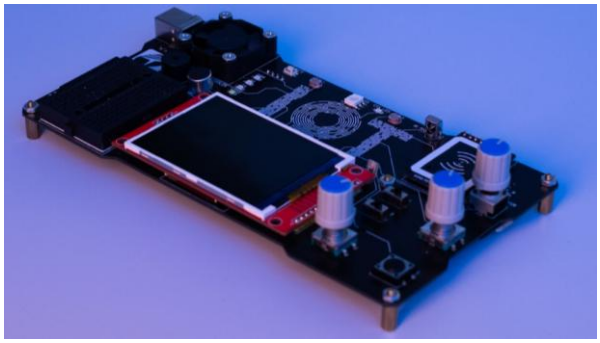


Рисунок 1 – Внешний вид TUSUR IoT Board

На международной выставке «Связь – 2023» продемонстрированное изделие вызвало большой интерес у представителей образовательных организаций среднего и высшего образования. Проект получил положительную обратную связь от представителей вузов, развивающих инженерные направления, а также получена высокая оценка разработки со стороны заместителя губернатора Томской области при правительстве Российской Федерации Н.С. Слепнева, заместителя губернатора Томской области по экономике А.А. Антонова и сенатора от Томской области В.К. Кравченко, посетивших выставку. По итогам мероприятия аспирант, представивший TUSUR IoT board, обменялся контактами с несколькими заинтересованными образовательными организациями для обсуждения сотрудничества и внедрения отладочной платы и курса лабораторных работ в образовательный процесс вузов.

Дисциплина «Групповое проектное обучение» хорошо зарекомендовала себя в учебно-воспитательном процессе. С момента основания ГПО в ТУСУР накоплен большой опыт организации проектной работы от идеи до ее реализации. Групповое проектное обучение – это инновационная технология обучения студентов, направленная на создание условий для применения теоретических знаний на практике, применение и развитие универсальных и профессиональных компетенций посредством реализации практико-ориентированных групповых проектов. Ежегодно в начале семестра преподаватели, обеспечивающие дисциплину «Групповое проектное обучение», представляют проекты, реализуемые на кафедре ТОР. В перечень проектов входят:

– Методы формирования и обработки сигналов для систем связи следующих поколений;
– Интернет вещей. От УМНОГО ДОМА до БПЛА;
– Аналоговые СВЧ-устройства;
– Реализация комплексного проекта по разработке систем беспроводной связи и «Интернета вещей».

По мимо перечисленных проектов обучающийся может открыть свой проект, сформулировав тему самостоятельно и подав аннотацию к проекту ответственному за ГПО на кафедре; решать кейс от организации-партера ТУСУРа.

Опыт в организации проектной деятельности послужил толчком к организации и проведения хакатонов – более интенсивных и быстрых решений проектных задач. Сотрудники кафедры ТОР ежегодно проводят форум для студентов-разработчиков, в рамках которого студенческие команды решают поставленную перед ними задачу в течение одного или нескольких дней, что позволяет в сжатые сроки повысить уровень так называемых «hard skills» и «soft skills».

В обще случае целью проведения «IoT-хакатона» является объединение студентов и молодых разработчиков университета для командного решения актуальных проектов по разработке встраиваемых систем.

Основными задачами проведения хакатона являются:

– отобрать участников с достаточным уровнем знаний и навыков;
– объединить участников в команды для организации работы над проектами;
– создать условия для комфортной командной работы;
– определить актуальные проекты для встраиваемых систем;
– оценить решения проектов при помощи компетентного жюри.

Самых активных участников ГПО и хакатовнов привлекают к реализации грантов.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

В учебном году 2024-2025 студенты данного направления подготовки имели мало достижений в научно-исследовательской, общественной и культурно-творческой деятельности.

Студент группы 143-2 Погорелов Евгений занял I место в категории до 59 с результатом 230 кг в соревнованиях по пауэрлифтингу среди студенческих команд на спартакиаде студентов 2024-2025 гг.

Вышеописанные достижения студентов кафедры документально подтверждены в приложении А.

Качество кадрового обеспечения

В 2025 году профессорско-преподавательский состав кафедры включал:

– 2 профессора, имеющих ученую степень доктора технических наук;
– 9 доцентов, из которых 8 имеют ученую степень кандидата технических наук, а 1 степень кандидата физико-математических наук;
– 6 старших преподавателей;
– 9 ассистентов.

В 2025 году сотрудники кафедры прошли повышения квалификации по следующим дополнительным профессиональным программам:

– формирование и обработка сигналов систем связи 5G Non Terrestrial Network (NTN), 2 сотрудника;
– английский язык для академических целей: научная статья (особенности структуры), 2 сотрудника;
– радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечение технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи, 2 сотрудника;
– актуальные методы разработки программ подготовки специалистов по направлению радиоэлектронные системы и комплексы (РЭСиК) для авиационной отрасли, 1 сотрудник;
– особенности проектирования основных образовательных программ для подготовки кадров авиастроительной отрасли в рамках перехода на новые уровни образования, 1 сотрудник.

Научная деятельность кафедры в 2025 году отмечена выпуском 21 публикации (в том числе в журналах ВАК, Web of Science, Scopus), заключением 4 хозяйственных договоров, получением 2 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и 1 патента на изобретение и победой в 6 грантовых конкурсах, в том числе в гранте фонда содействия инновациям, программа «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»). Аспиранты кафедры также активно участвуют в различных мероприятиях, демонстрируя высокие результаты:

– на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР 2025" аспирант Ильинский Д.Е. получил диплом I степени за лучший доклад, а аспирант Савенко К.В. получил диплом II степени за лучший доклад;
– на 26th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials (EDM) аспирант Шалин Г.Н. получил диплом 1 степени в секции Radio Engineering Systems and Telecommunications (Subsection 2) с докладом "Adaptation of Polar Codes to Enhance BER Performance in Next-Generation Communication Systems", а аспирант Шинкевич А. диплом 3 степени в секции Radio Engineering Systems and Telecommunications (Subsection 3) с докладом "Analysis and Design of Common Channel Precoding Algorithms for RSMA";
– на всероссийских технологических соревнованиях по перспективным направлениям развития радиосвязи «Радиофест-2025» аспирант Мухамадиев С.М. и ассистент Бокушин А.С. заняли 3 место в номинации «Радиосвязь»;
– 25 ноября 2025 года аспирант Коновальчиков А. принял участие на выставке научных разработок сотрудников и студентов ТУСУРа, посвященная Юбилею радиотехнического образования за Уралом;
– на всероссийской выставке научных достижений молодых ученых «РОСТ.up - 2025» аспирант Коновальчиков А. получил диплом I степени с проектом «Портативная базовая станция 5G NR для размещения на БПЛА», а аспирант Савенко К.В. и ассистент Бокушин А.С. получили диплом III степени с проектом «Программно-аппаратный комплекс для спорта сверхлегкой авиации»;
– на всероссийской научно-технической конференции «Беспилотные системы будущего» аспирант Коновальчиков занял 3 место;
– 29 октября 2025 года ассистент Ломаков Е.В. провел мастер-класс для школьников в рамках профориентационной работы под названием "RADIO QUEST".

Также на кафедре имеется практика так называемого взаимопосещения сотрудниками профессорско-преподавательского состава учебных занятий с целью контроля и повышения

качества образования. Для начинающих преподавателей взаимопосещение является важным инструментом обучения и адаптации, у них есть возможность наблюдать за работой опытных коллег и перенимать их методы.

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

В 2025 году по направлению подготовки «Радиотехника» направленности (профиля) «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» завершила обучение группа 141-2. Большая часть студентов продолжила обучение в магистратуре, что может быть связано с их стремлением углубить профессиональные знания или повысить квалификацию. Информация о трудоустройстве выпускников практически отсутствует: известно лишь об одном выпускнике, работающем в конструкторское бюро «СПАРТ», которое специализируется на производстве СВЧ-устройств и автоматизации радиотехнических измерений.

Использование и совершенствование образовательных технологий

В связи со стремительным развитием технологий электронного образования все более актуальным становится применение методик смешанного обучения. В рамках данной ОПОП часть дисциплин обеспечена электронными курсами. Основной формат занятий – очный, однако для некоторых дисциплин разработаны электронные курсы, которые содержат материалы с очных занятий, а также дополнительные ресурсы для углубленного изучения (ссылки на интернет-ресурсы, видеолекции, возможность обратной связи от студентов и др.).

Для повышения эффективности обучения в аудиториях, где проводятся занятия, установлены интерактивные доски. Учебный план данной ОПОП включает такие дисциплины, как «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность» и «Проектная деятельность». Их освоение не только способствует усвоению учебного материала, но и развивает навыки, востребованные в различных областях, что особенно важно в современных условиях.

Обеспечение дисциплин кафедры ТОР базируется на использовании специализированного телекоммуникационного оборудования. В рамках дисциплины «Программирование логических интегральных схем» задействованы отладочные платы DEO-CV-board, а для курса «Программирование встраиваемых систем» применяются платы TUSUR IoT Board, которые были разработаны аспирантами кафедры ТОР с целью обучения студентов (подробное описание платы приведено в разделе 5). Дисциплины «Программно-определяемые радиосистемы» и «Групповое проектное обучение» реализуются с использованием реальных SDR-устройств, включая RTL-SDR, ADALM-Pluto SDR и MicroPhase ANTSDR.

Обратная связь от обучающихся

Для анализа обратной связи от обучающихся был проведен опрос с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП. Опрос проводился анонимно в электронном виде. Анкета содержит в себе 9 критериев качества преподавания дисциплины, которые оценивается баллами от 0 до 5.

На рисунках 2–4 представлены результаты опроса обучающихся группы 143-2, 142-2 и 141-2, отражающие их активность в изучении каждой дисциплины.

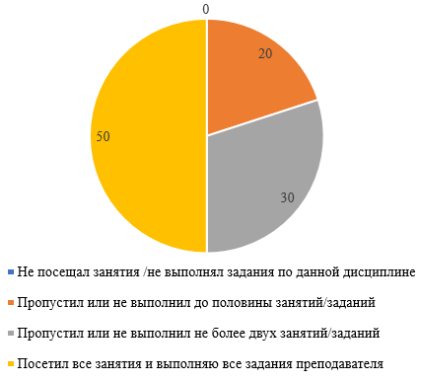


Рисунок 2 – Посещение занятий студентов группы 143-2

Рисунок 3 – Посещение занятий студентов группы 142-2

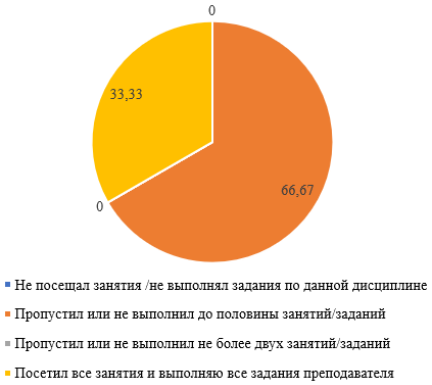


Рисунок 4 – Посещение занятий студентов группы 141-2

На втором курсе большинство студентов показывают неплохой уровень посещаемости и успеваемости. Студенты, имеющие пропуски более чем по двум занятиям, отсутствуют. На третьем курсе по сравнению со вторым наблюдается снижение посещаемости: появляется группа студентов, полностью игнорирующих занятия (11%), а также увеличивается доля тех, кто пропускает до половины занятий. Это может быть связано с возросшей сложностью дисциплин. На четвертом курсе по дисциплинам, направленным на подготовку выпускной квалификационной работы, наблюдается идеальная посещаемость и успеваемость. Это может объясняться высокой значимостью этих дисциплин для выпуска.

В таблице 3 представлены результаты оценивания студентами группы 142-2 условий, содержания, организации и качества дисциплины «Групповое проектное обучение» в рамках ОП.

Таблица 3 – Результаты анкетирования обучающихся группы 142-2 по дисциплине «Групповое проектное обучение»

Критерий	ГПО/УПД
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5 баллов - 100 %
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5 баллов - 100 %
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5 баллов - 100 %
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5 баллов - 100 %
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5 баллов - 100 %
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5 баллов - 100 %
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	5 баллов - 100 %
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	5 баллов - 100 %
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5 баллов - 100 %

Таблица 4 – Результаты анкетирования обучающихся группы 141-2 по дисциплине «Групповое проектное обучение»

Критерий	Проектно-технологическая практика	Преддипломная практика
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%

Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4 балла - 33,33% 0 баллов - 66,66%	4 балла - 33,33% 0 баллов - 66,66%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	2 балла - 33,33% 0 баллов - 66,66%	2 балла - 33,33% 0 баллов - 66,66%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	4 балла - 33,33% 0 баллов - 66,66%	4 балла - 33,33% 0 баллов - 66,66%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%	5 баллов - 33,33% 0 баллов - 66,66%

Анализ проведенного опроса группы 142-2 показывает, что дисциплина и работа преподавателей оценены студентами на максимальный балл по всем критериям. Студенты высоко оценили как педагогический профессионализм (ясность изложения, объективность, тактичность), так и организационные аспекты (соблюдение расписания, четкость требований). Также отмечено разнообразие форм обучения (включая интерактивные методы, деловые игры и проектную деятельность), что свидетельствует о высоком уровне преподавания данной дисциплины.

Анализ проведенного опроса группы 141-2 показывает, что лишь около трети опрошенных дают положительную оценку, причем даже среди них максимальный балл встречается не по всем критериям.

Обратная связь от НПР

Для анализа обратной связи от научно-педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программе, был проведен опрос, результаты которого представлены на рисунках 4-11.

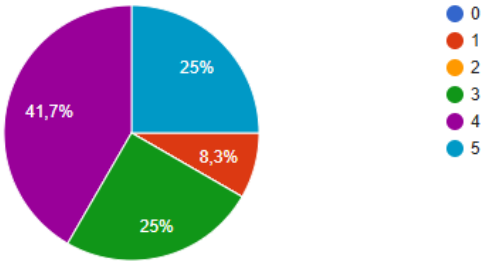


Рисунок 4 – Оценка оснащенности оборудование учебно-лабораторных аудиторий, где 0 – не оснащено, 5 – оснащено в полном объеме

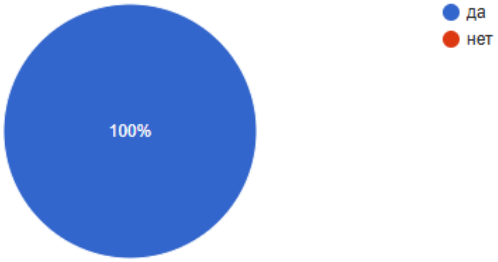


Рисунок 5 – Возможность ведения научной деятельности

Рисунок 6 – Удовлетворенность преподавательской деятельностью

Рисунок 7 – Периодичность прохождения курсов повышения квалификации

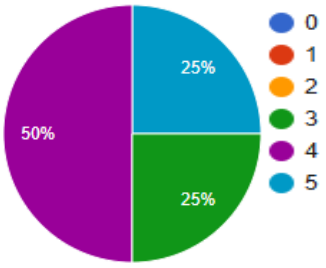


Рисунок 8 – Оценка уровня удовлетворенности студентов качеством преподавания дисциплины

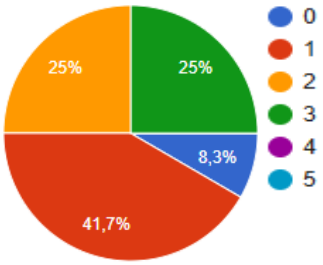


Рисунок 9 – Уровень вовлеченности студентов в учебный процесс, где 0 – не вовлечены, 5 – полностью вовлечены

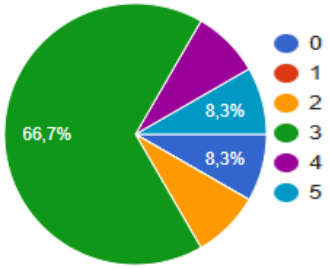


Рисунок 10 – Частота получения обратной связи от студентов

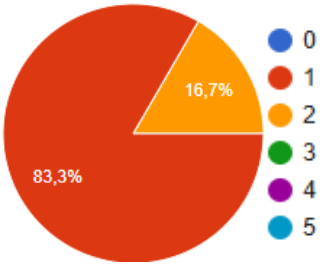


Рисунок 11 – Эффективность организации учебного процесса

На основании представленных данных можно сделать следующие общие выводы:

– организация учебного процесса оценивается преимущественно положительно;
– все преподаватели имеют возможность заниматься научной деятельностью;
– регулярная обратная связь от студентов преобладает;
– оснащение аудиторий и уровень вовлеченности студентов находятся на среднем уровне;
– курсы повышения квалификации преподаватели проходят не чаще одного раза в год.

Результаты тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Тестирование на уровень развития мягких навыков включали следующие компетенции: анализ информации и выработка решений, коммуникативная грамотность, лидерство, ориентация на результат, партнёрство/сотрудничество, планирование и организация, саморазвитие, следование правилам процедурам, стрессоустойчивость.

Процент опрошенных в группе 142-2 составил 0 %, а в группе 143-2 – 0,11 %, что является недостаточным для формирования предварительного представления об уровне развития надпрофессиональных навыков.

Приложение А

ТУСУР
TUSUR UNIVERSITY

СПАРТАКИАДА СТУДЕНТОВ 2024–2025 гг.

ГРАМОТА

«Пауэрлифтингу среди студенческих команд»

А.А. Ильин

С.В. Помещиков

г. Томск • 2025, май

11.03.01 Радиотехника «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов»

Программа ориентирована на работу выпускников в сфере связи, информационных и коммуникационных технологий. Объектами исследований и разработок являются радиотехнические системы, отдельные устройства радиотехнических систем, а также методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки.

Обобщенными трудовыми функциями выпускников являются разработка электрических схем на радиоэлектронные средства, включая техническую и конструкторскую документацию. Выпускники готовятся к решению задач научно-исследовательского и проектного типа. Задачи научно-исследовательского типа включают:

– анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

– моделирование объектов и процессов, в том числе с использованием пакетов прикладных программ;

– участие в планировании и проведении экспериментов по заданной методике, обработка результатов с применением информационных технологий и технических средств;

– составление обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований;

– организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок.

К задачам проектного типа, в частности, относятся:

– сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем;

– расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

– разработка проектной и технической документации.

Объем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) составляет 240 з.е., распределенных на четыре учебных года.

ОПОП реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в основном с применением научно-образовательного портала (https://edu.tusur.ru), электронной системы дистанционного обучения (https://sdo.tusur.ru), электронно-библиотечной системы (https://lib.tusur.ru).

К основным компетенциям, формируемым в процессе реализации ОПОП относятся:

– способность осуществлять поиск и анализ информации, применять системный подход для решения задач;

– способность определять круг задач для достижения поставленной цели и выбирать способы их решения;

– способность использовать достижения физики и математики для решения профессиональных задач;

– способность выполнять математической и компьютерное моделирование объектов и процессов;

– способность самостоятельно проводить экспериментальные исследования, в том числе исследовать и эксплуатировать различные радиоэлектронные средства, использовать основные приемы обработки и представления данных;

– способность выполнять расчет и проектирование радиоэлектронных средств и их составных частей;

– способность эффективно использовать компьютерные средства проектирования и обработки данных, а также разрабатывать необходимые программные средства;

– способность к профессиональной коммуникации для эффективной работы в коллективе;

– способность грамотно и структурно правильно излагать результаты своей работы в устной и письменной форме.

Анализ итогов набора абитуриентов на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году общее количество абитуриентов, зачисленных на ОПОП по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника профиля «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» составило 18 человек, средний балл составил – 203,55.

Анализ результатов промежуточной аттестаций

Результаты зимней и летней промежуточных аттестаций представлены ниже в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Результаты летней сессии 2024-2025 г.

07.07.2025

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																															
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку				обяз. сдавать			СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО						всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
													всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
144-1	РСС	1	14	0	0			14			2	14,29	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	14,29	0	0,0	10	71,43	12	85,71
143-1	РСС	2	17	0	0			17			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,88	1	5,88	15	88,24	17	100,0
143-1П	РСС	2	11	0	0			11			2	18,18	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	9,09	0	0,0	8	72,73	9	81,82
142-1	РСС	3	8	0	0			8			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	25,0	6	75,0	8	100,0
142-2	ТОР	3	7	0	1			6			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,67	5	83,33	6	100,0

Таблица 2 – Результаты зимней сессии 2025-2026 г.

05.03.2026

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																															
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку				обяз. сдавать			СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО						всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
													всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
145-3	РСС	1	17	0	0			17			3	17,65	0	0,0	0	0,0	2	11,76	2	11,76	0	0,0	1	5,88	1	5,88	12	70,59	14	82,35
144-1	РСС	2	12	0	0			12			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0	12	100,0
143-1	РСС	3	14	0	0			14			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,14	0	0,0	13	92,86	14	100,0
143-1П	РСС	3	10	0	0			10			2	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	1	10,0	6	60,0	8	80,0
142-1	РСС	4	11	0	0			11			2	18,18	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	27,27	6	54,55	9	81,82

Из приведенных данных можно сделать вывод, что абсолютная успеваемость низкая. Это является следствием того, что значительная часть студентов не демонстрирует заинтересованности в обучении. Причин видится две – низкий уровень базовых (школьных) знаний, который мешает студентам «включаться» в изучение дисциплин, и то, что студенты групп 145-3,144-1,143-1П являются производственниками, они отводят мало времени для учебы.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально – техническим обеспечением

Ключевые курсы профиля (основы теории цепей (ОТЦ), радиотехнические цепи и сигналы (РЦиС), электродинамика и распространение радиоволн (ЭиРР), схемотехника, устройства сверхвысокой частоты и антенны (УСВЧиА), устройства генерирования и формирования сигналов (УГФС), устройства приема и обработки сигналов (УПОС)) являются сложившимися классическими дисциплинами, по которым существует обширная основная литература как в печатном виде, так и в электронных библиотечных системах.

В печатном виде в библиотеке ТУСУР представлены, например, учебники по дисциплинам ОТЦ (Попов В.П. Основы теории цепей. - М.: Высш. шк., 2005. - 574 с.), ЭиРР (Б.М. Петров Электродинамика и распространение радиоволн: Учебник для вузов. - М.: Горячая линия-Телеком, 2007. - 558 с., УГФС (Дегтярь Г.А. Устройства генерирования и формирования сигналов: Учебник. – НГТУ, 2005, часть 1, 480 с. (31), часть 2, 548 с.).

Однако большая часть основной литературы представлена на сайте https://edu.tusur.ru и в электронных библиотеках: например, учебники по дисциплинам ОТЦ (Радиотехнические цепи и сигналы. Часть 1 Теория сигналов и линейные цепи: Учебное пособие / Н. А. Каратаева - 2012. 261 с.), ЭиРР (Электродинамика и распространение радиоволн: Учебное пособие / Л. А. Боков, В. А. Замотринский, А. Е. Мандель - 2022. 409 с.), схемотехника (Схемотехника аналоговых

электронных устройств: Учебное пособие / А. С. Красько - 2006. 180 с.), УСВЧиА (Устройства СВЧ и антенны: Учебное пособие / Л. И. Шангина, В. А. Замотринский - 2012. 223 с.), УГФС (Радиопередающие устройства в системах радиосвязи: учебное пособие для вузов / Ю. Т. Зырянов, П. А. Федюнин, О. А. Белоусов [и др.]. — 5е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. —176 с.), УПОС (Устройства приема и обработки сигналов: Конспект лекций / Э. В. Семенов - 2019. 124 с., Радиоприемные устройства: Учебник / В. П. Пушкарёв - 2019. 226 с.). Учебники, по большей части, составлены высококвалифицированными преподавателями ТУСУР по результатам многолетнего чтения лекций и адаптированы под конкретную образовательную среду ТУСУР. Преимущество электронных учебников в части удобства использования студентами в настоящее время следует признать абсолютным. Хочется отметить, что главным требованием к основной литературе представляется не год издания («свежесть»), а академичность изложения и авторитет авторов, что нередко встречается в уникальных изданиях прошлых лет.

Представляется, что для учета современных тенденций развития теории и техники, освещаемой в отдельных дисциплинах, имеет большое значение дополнительная литература, которая может и должна включать недавно изданные материалы. Примеры такого подхода к формированию списка дополнительной литературы практически отсутствуют; обычно туда включают старые учебники, не проходящие по критерию года издания в основную литературу.

В части материально-технического обеспечения по представленному профилю требуются прежде всего макеты трансиверов (приемопередатчиков), на которых можно выполнять обучающие лабораторные работы и индивидуальные проекты в рамках курсового или группового обучения. Такие макеты на кафедре представлены программно-управляемыми трансиверами National Instruments USRP-2920 и National Instruments USRP-2901. Они хорошо подходят для лабораторных работ системного уровня, поскольку к платам трансиверов нет доступа в нормальном режиме эксплуатации.

Для выполнения лабораторных работ разного уровня требуются измерительные приборы: генераторы сигналов произвольной формы и осциллографы. Они, для учебных целей, представлены комбинированными приборами Keysight DSOX-1102G (диапазон частот до 20…100 МГц). Надо сказать, что с расширением диапазона частот радиосистем и переходу в некоторых случаях к сверхширокополосным сигналам, верхней частоты в 100 МГц становится недостаточно даже для учебных целей. Поэтому целесообразно продумать закупку или, что более реалистично и правильно в настоящий момент, разработку собственных стробоскопических осциллографов или стробоскопических приставок с диапазоном частот до 3…5 ГГц. Мы уже начали подобные разработки.

Мероприятия по сохранности контингента

В настоящее время студенты стали чаще прогуливать пары и накапливать задолженности, есть студенты, которые не приступали к занятиям.

Начиная с 1 курса на кафедре с каждой группой создан чат в социальной сети «Вконтакте», MAX, данные ресурсы помогают быстро информировать студентов. С обучающимися, имеющими проблемы в учебном плане, а именно пропуски занятий, которые влекут за собой задолженности в течение всего периода обучения проводятся беседы. В конце каждого месяца на кафедре проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов всех курсов. Составляются графики ликвидации академических задолженностей.

Значительную роль в поддержании интереса студентов к обучению, как представляется может сыграть усиление акцента на специальностях обзорного характера («Введение в профессию»), а также более активное привлечение студентов к учебно-проектной деятельности групповому проектному обучению.

В последнее время на кафедре наблюдается рост количества студентов, участвующих в групповом проектном обучении.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивация студентов

Анализ компетенций, которые мы должны сформировать в результате обучения показывает, что классический образовательный процесс (лекции, практические занятия,

лабораторные работы), позволяет создать основу для их формирования, но не утвердить их в качестве навыков. К таким компетенциям относятся способность применять системный подход для решения задач, включая выбор задач и способов их решения, способность самостоятельно проводить экспериментальные исследования, способность выполнять практически эффективные расчет и проектирование радиоэлектронных средств, способность разрабатывать необходимые программные средства для проектирования и экспериментальных исследований, способность к профессиональной коммуникации для эффективной работы в коллективе, способность грамотно и структурно правильно излагать результаты своей работы в устной и письменной форме.

Исследовательские и проектные навыки, включая навыки представления своих работ студенты могут получить в рамках группового проектного обучения, в студенческих конструкторских бюро и участвуя в финансируемых научно-исследовательских или проектных работах, выступая на конференциях в формате молодежных школ. Все эти формы также повышают и мотивацию студентов к освоению профессии.

Групповое проектное обучение – принципиально правильный формат, однако на практике может приводить к мелкой фрагментации (2-3 человека) студенческих групп под индивидуальным руководством преподавателей. Такие группы в течение семестра могут не иметь никакого взаимодействия ни друг с другом, ни с кафедрой, ни с научными лабораториями на кафедрах. Поэтому правильным представляется установить формы взаимодействия проектных групп, например, в виде семинаров или совещаний на кафедрах, в научных лабораториях или в студенческих конструкторских бюро.

Не всегда и методика ведения проектных групп со стороны преподавателей обеспечивает интерес и активное участие в проекте со стороны студентов. Зачастую озадачивание студентов «с места в карьер», да еще в индивидуальном порядке (когда каждому студенту дается независимое задание), приводит к их демотивации. Полагаем, что целесообразно ввести обычай начинать работу проектной группы с небольшого курса лекций (2-3 занятия) с возможным участием в них студентов других проектных групп.

Обнародование студенческих работ по масштабу лучше всего соответствует конференции «Научная сессия ТУСУР». Однако интерес к этой конференции, а также ее методическое значение снижается за счет того, что там представляются почти исключительно студенческие работы. Учиться правильно выступать на примерах работ, которые сами представляют только начальный уровень качества презентации, не слишком эффективно. Было бы целесообразно совместить «Научную сессию» с одной из «взрослых» конференций ТУСУР в формате молодежной школы.

Отличным инструментом для повышения качества образования и мотивации студентов являются малые проекты, финансируемые в рамках программы «Приоритет-2030» или Передовой инженерной школы.

Сейчас востребованность инженерных и научных работ в области радиотехники возрастает, поэтому упрощается взаимодействие с другими организациями в части проведения совместных работ, в которых участвуют студенты. В частности, в Институте сильноточной электроники СО РАН с 2021 года функционирует лаборатория нелинейной видеоимпульсной локации, штат которой, в основном, комплектуется из студентов и магистрантов ТУСУР (в частности, студентов кафедры РСС). В течение 2025 года с участием магистрантов ТУСУР этой лабораторией было сделано 4 доклада на конференциях различного уровня. Студенты-сотрудники таких лабораторий и участники других финансируемых научно-технических проектов радикально отличаются от своих одногруппников в части эффективного объема знаний, навыков и мотивации.

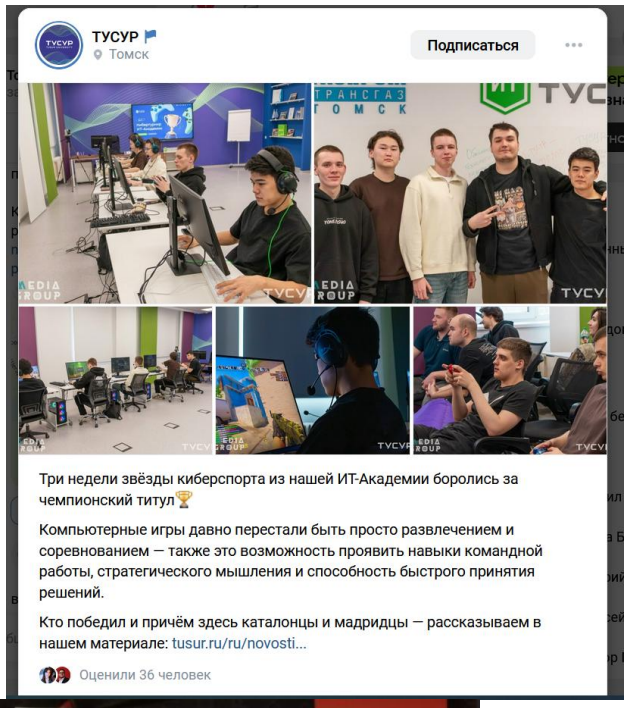
Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, группы 143-1 имеют достижения не только в учебной деятельности, но и в других видах деятельности:

– Оспанов Т.М. принимал участие в киберспорте, участвовал в соревнованиях по футболу и занял 2 место, также успешно прошел обучение по программе «Специалист по нейросетям».
– Булгаков В.М. занял 1 место по стритболу среди студенческих команд.

Студенты группы принимали участие во внутривузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области 2024-2025 уч.г. по Схемотехнике аналоговых устройств:

– Ратников Алексей Александрович, занял 1 место;
– Булгаков Валерий Максимович, занял 2 место.



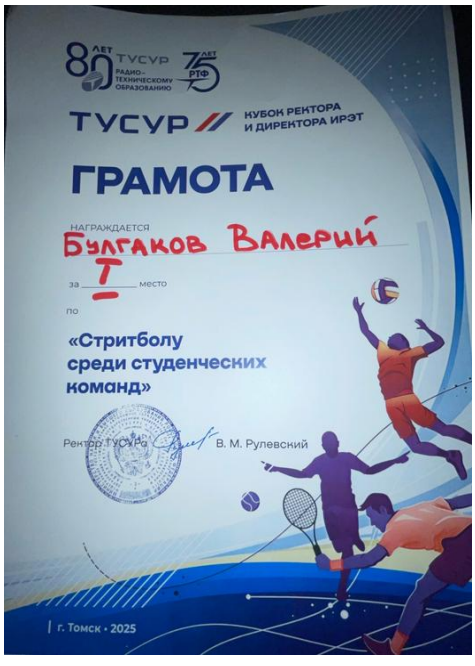


Рисунок 1-7 – Распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций

Качество кадрового обеспечения

На кафедре работают 3 доктора наук и 7 кандидатов наук. Большое число сотрудников (шесть человек) в настоящее время трудятся или ранее работали на предприятиях реального сектора экономики (АО «НИИПП», НПФ «Микран», НПК «Тесарт»). Часть сотрудников участвует также в проектах, выполняемых в академических НИИ СО РАН (в частности, в Институте сильноточной электроники СО РАН). На кафедре практически нет сотрудников, которые бы не принимали участие в научных проектах в ТУСУРе и других НИИ либо в инженерных разработках на производстве.

Анализ востребованности выпускников

В последние два года ощущается рост и диверсификация запроса на выпускников по специальности «Радиотехника». Изнутри ТУСУРа мы ощущаем это, в частности, в том, что становится сложнее привлекать людей к финансируемым проектам внутри университета. Нередко они находят себе перспективное место работы еще будучи студентами.

Индикатором определенного дефицита специалистов является также то, что на предприятиях из подразделений, где наблюдается застой или стагнация исследовательских, или проектных тематик, возникает быстрый отток кадров.

Востребованными становятся и студенты с низкой академической успеваемостью. Они могут найти себе не слишком высокооплачиваемую, но определенную работу в качестве техников, лаборантов, монтажников.

Следует отметить четкий разрыв между тем, какие специальности оценивают абитуриенты как востребованные, и тем, какие специальности действительно нужны и обещают интересную творческую работу. Абитуриенты зачастую реагируют на яркие «маркетинговые» названия специальностей, которые либо чрезмерно обсуждают образовательный профиль, либо попросту вводят студентов в заблуждение. Реально же востребованы и интересны с точки зрения профессиональных возможностей радиотехнические и конструкторские специальности общего характера (например, «Радиотехника»), по крайней мере, на уровне бакалавриата. Они достаточно легко реконфигурируются в дальнейшем под запросы конкретного производства или конкретные исследовательские задачи. Ниже в таблице 3 представлены данные по трудоустройству выпускников.

Таблица 3. Данные по трудоустройству выпускников за 2022 – 2025 год

Год выпуска	Кол-во выпускников	Магистратура
2022	11	11
2023	15	15
2024	5	5
2025	8	8

На основании вышеуказанных данных можно сделать вывод, что выпускники продолжили обучение в магистратуре.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий

В ТУСУРе уже достаточно давно создана и внедрена система, обеспечивающая создание и использование электронных образовательных курсов и электронных журналов. Все методические материалы для студентов по определенной дисциплине размещаются в удобном систематизированном виде. При необходимости система обеспечивает дистанционное проведение занятий всех видов (лекций, практический занятий, лабораторных работ, консультаций по курсовому проектированию). Студенты заочной и дистантной форм обучения активно пользуются возможностями этой системы.

Наиболее эффективные формы повышения качества образовательного процесса – групповое проектное обучение и работа в молодежных лабораториях также созданы и опробованы. В последнее время востребованность таких форм со стороны преподавателей и студентов возрастает, поскольку увеличивается количество проектов, связанных с реальными запросами науки и производства.

Структурно основная часть образовательного процесса устроена, как представляется, вполне адекватно современным запросам и в реформировании не нуждается. В части наполнения дисциплин нужна и проводится работа по отражению современных тенденций в радиотехнике, путем введения новых дисциплин в учебные планы, дополнения курсов лекций современным материалом, постановки новых лабораторных работ.

К числу основных тенденций развития специальности, на наш взгляд, относятся:

– расширение полосы частот радиосигналов;

– усложнение методов и средств обработки радиосигналов, как цифровых, так и аналоговых;

– повышение требований к качеству воспроизводства характеристик цепей и сигналов, что повышает актуальность задач высококачественных радиоизмерений;

– быстрое изменение требований к системам автоматизированного проектирования, в том числе в части перехода на отечественный инструментарий проектирования и измерения.

Обсуждается возможность усиления дисциплин, где рассматриваются вопросы высококачественных радиоизмерений, а также генерирование и использование короткоимпульсных сигналов.

Существенным фактором, влияющем на структуру образовательного процесса, является также организация последующего магистерского образования по гибкому плану, в котором значительная часть дисциплин выбирается самими обучающимися. Ранее можно было позволить себе часть материала, который не поместился в бакалаврский план, отвести на магистратуру. Теперь может получится так, что соответствующая дисциплина не будет выбрана магистрантом для изучения. Поэтому мы считаем правильным фундаментальную часть материала дисциплин из магистратуры старой формации переносить в дисциплины бакалавриата.

Нам представляется, что основной акцент в повышении качества образования следует сделать на привлечении абитуриентов с более высоким творческим потенциалом. Для этого работа со школьниками выпускных классов должна быть поставлена на другой уровень и персонализована.

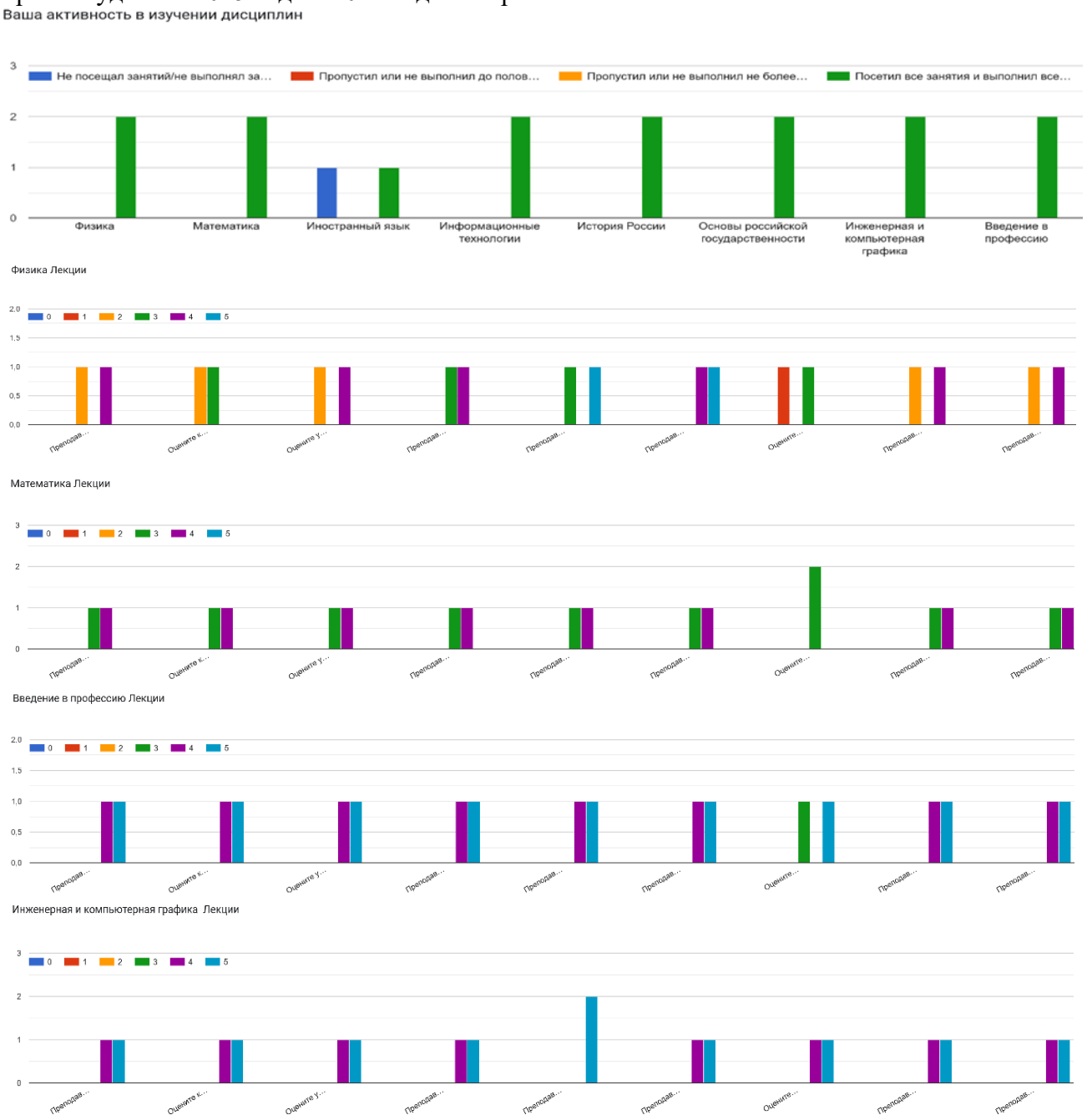
Безусловным преимуществом нового учебного плана является создание дисциплины «Тренды инженерии», когда студенты разных образовательных профилей слушают в общем

потоке лекции, которые читают наиболее квалифицированные преподаватели, представляя компетенции самой разной направленности. Представляется целесообразным сделать эту дисциплину доступной в дистантном формате для всех желающих (прежде всего для школьников), используя ее как содержательно наполненную рекламу.

Мы рассматриваем вопрос создания базы данных открытых информационных ресурсов школ тех регионов, где нет собственного радиотехнического образования с тем, чтобы персонализованным образом рекламировать нашу специальность и электронные ресурсы, информирующие о ее содержании, направленности и перспективах.

Анализ обратной связи от обучающихся

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР проведен опрос студентов. Ниже приведены графики с результатами опроса студентов 2025 года и 2022 года набора.



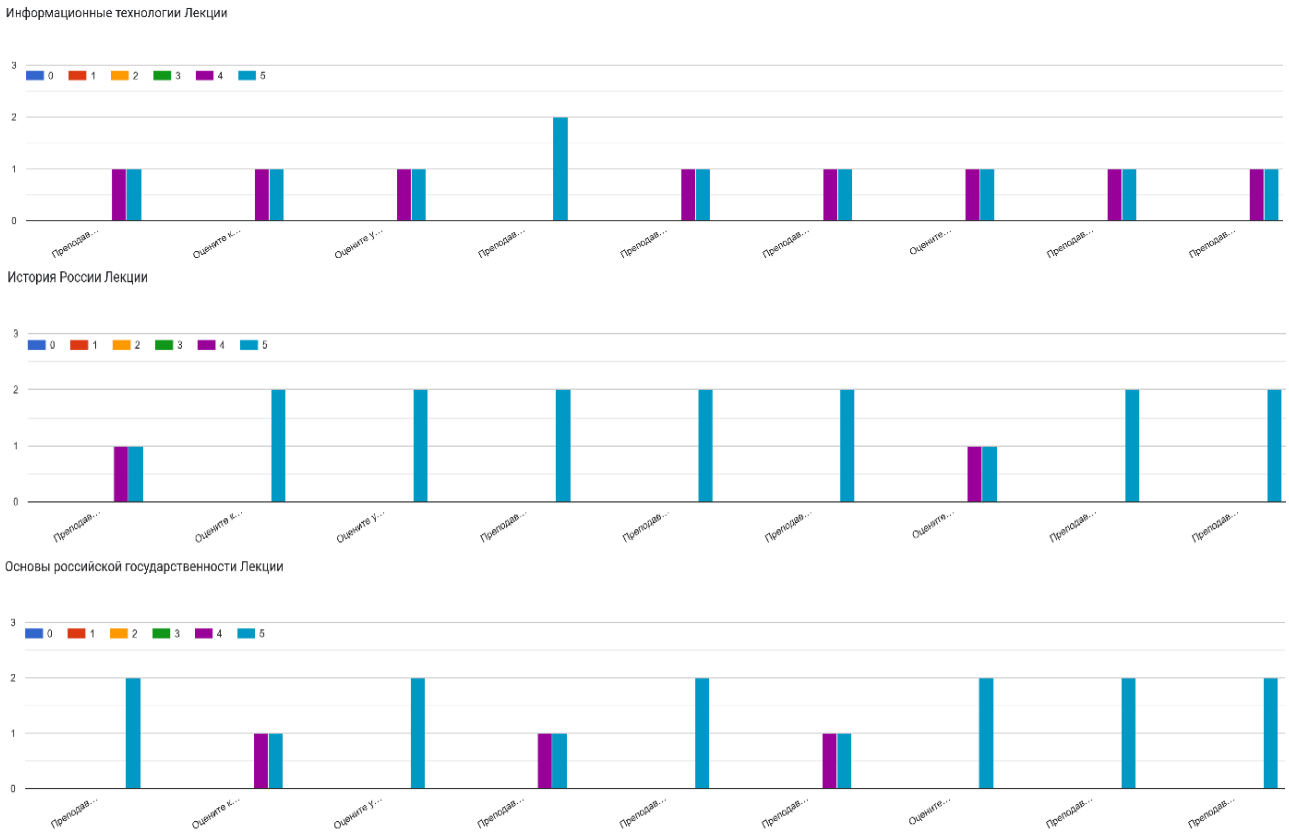
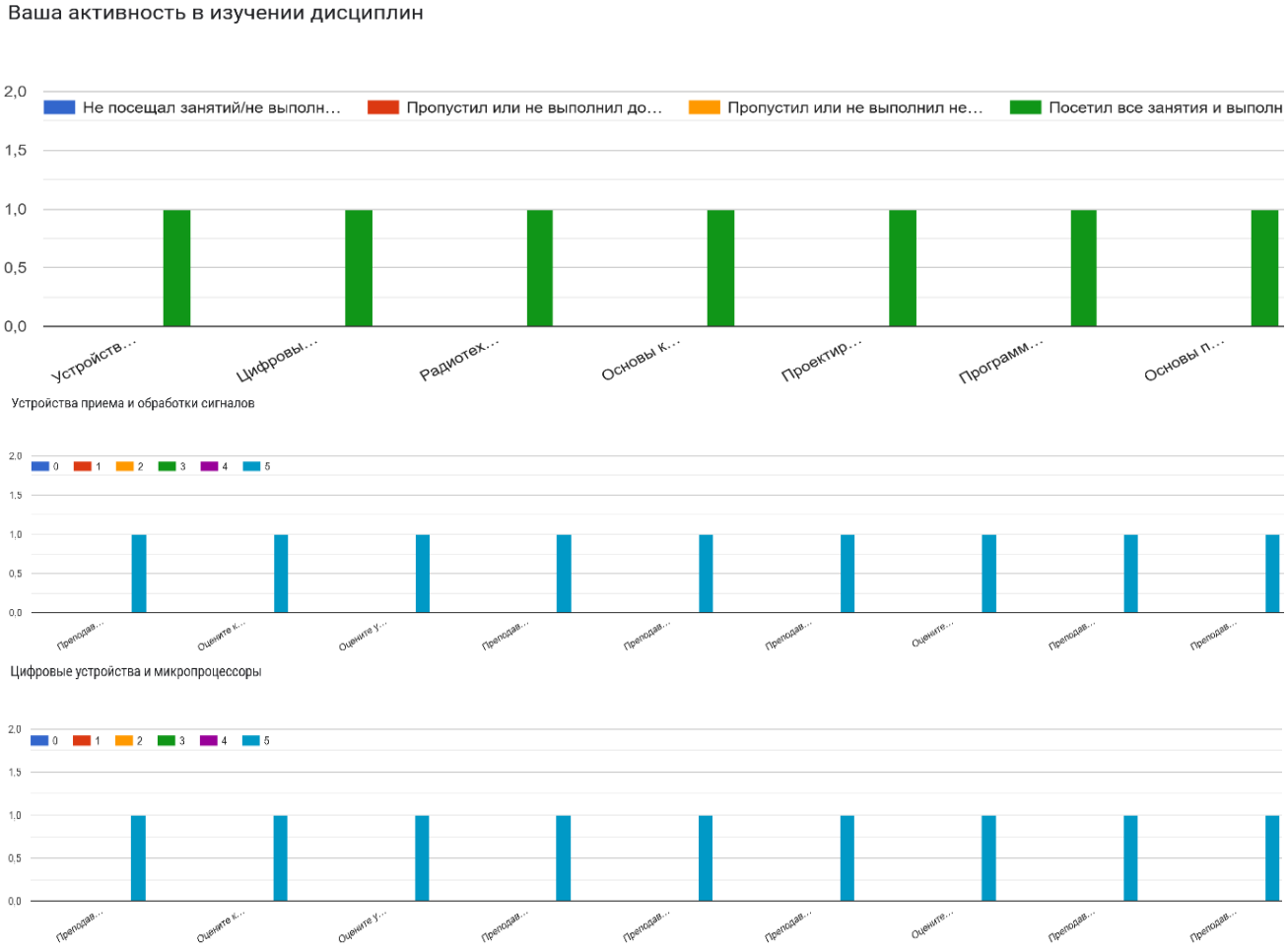


Рисунок 8 – 1 курс



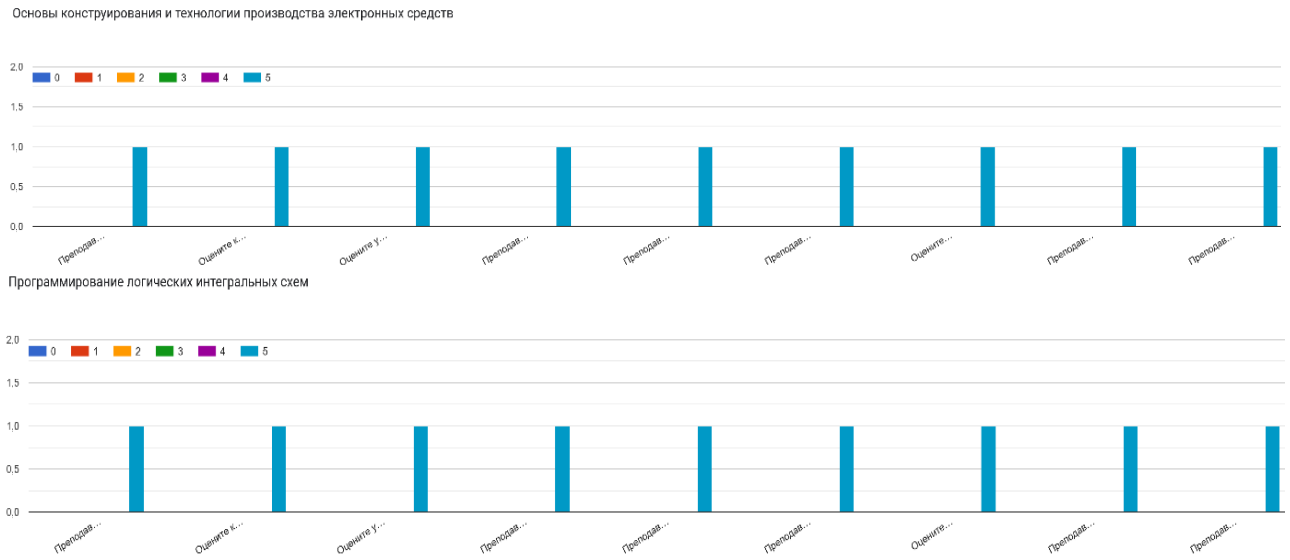


Рисунок 9 – 4 курс

Анализ ответов на тесты показывает, что ответы разные по характеру, вопросы сильно коррелированы, если речь идет об одном и том же преподавателе и одной и той же дисциплине. Т.е. студенты формируют общее мнение о преподавателе и дисциплине, а затем исходя из него «штампуют» ответы. Это говорит о том, что в большом количестве вопросов нет смысла. Можно было бы просто попросить поставить бальную оценку данному преподавателю по данной дисциплине, количество информации было бы почти то же самое.

С другой стороны, такое тестирование можно расценивать как объективное, только если рассматривать студента как «квалифицированного эксперта по преподавателям». Непонимание студентом материала зачастую вызвано недостаточным усвоением базовых знаний (еще школьных), что вызывает своего рода «эффект домино» на протяжении всего обучения.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты, обучающиеся по данной ОПОП проходят входной контроль знаний в формате диагностического интернет-тестирования. Данное тестирование проводится по дисциплинам математика и информатика.

Результаты интернет-тестирования по математике студентов группы 145-1 – 4 человека прошли входной контроль и показали результат выше 50%, по информатике 11 человек прошли входной контроль, у 7 человек результат ниже 60%.

По результатам входного контроля знаний, обучающихся кафедры были проведены следующие мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания ОП предусмотренных УП университета: показаны интернет-ресурсы для изучения школьного курса по математике и информатике.

Входной контроль знаний в формате диагностического интернет-тестирования показал, что по дисциплине «математика» школьные знания были на среднем уровне, но проработка пробелов помогла большинству студентов освоить программу университета и закрыть сессию с положительным результатом.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Центром компетенций в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» было проведено тестирование на выявление уровня надпрофессиональных навыков студентов. Целью проведения данного тестирования являлось определение уровня сформированности надпрофессиональных компетенций студентов первого курса.

На графике (рисунок 10) представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций. В каждом столбце указаны усредненные значения оценок по компетенциям.

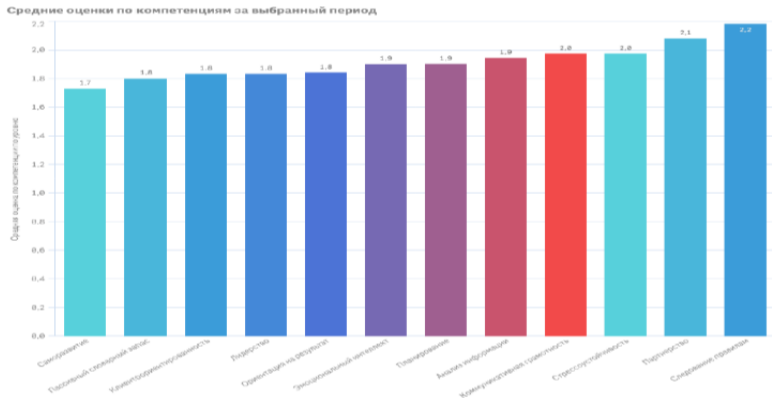


Рисунок 10 – Распределение результатов респондентов
по уровням проявленности компетенций.

Наивысшая средняя оценка (2,2) зафиксирована по компетенции «Следование правилам». Наименьшая средняя оценка (1,7) наблюдается у компетенции «Саморазвитие». Все результаты продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

К потенциальным точкам роста относится компетенция, по которым 35 и более процентов участников оценки продемонстрировали начальный уровень проявленности:

Пассивный словарный запас: у участников словарный запас достаточный, но его всегда могут значительно обогатить. У них могут возникать проблемы с пониманием сложных, профессиональных или устаревших слов.

Лидерство: действуя в позиции лидера, участник узнает мнение команды. В случае возникновения конфликтов в меньшей степени стремятся выслушать различные точки зрения. При постановке задач работнику не всегда оговаривают желаемый результат и критерии его оценки.

Для построения индивидуальной траектории развития студенты могут обратиться в Центр компетенций ТУСУР.

11.03.01 Радиотехника «Микроволновая техника и антенны»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Выпускникам, освоившим данную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр».

Объём основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны» составляет 240 з.е. Обучение реализуется в очной форме, срок реализации составляет 4 года.

Цели образовательной программы:

– обеспечить понимание социальной значимости своей профессии, высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности индивидуально и в коллективе, стремление к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства для успешной карьеры;
– применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук для решения социально-общественных и профессиональных задач;
– обеспечить освоение методов исследования, анализа, диагностики и моделирования СВЧ-устройств и антенных систем;
– обеспечить выпускников способностью осуществлять исследования и разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования микроволновой техники и антенных систем;
– обеспечить подготовку по основным базовым знаниям математических и естественнонаучных дисциплин и дисциплин общепрофессионального цикла в объеме, необходимом для использования в профессиональной деятельности.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны», являются:

– радиотехнические микроволновые системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования;
– иные объекты, при которых используются радиотехнические методы.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников: уровень квалификации 6: 06.048 - Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны», являются:

– АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва, г.Железногорск, Красноярский край, Россия;
– АО «ИРЗ», г. Ижевск, Удмуртская Республика, Россия;
– АО "НПФ "Микран", г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО НПК "ТЕСАРТ", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "НПП "Исток" им. Шокина", г. Фрязино, Московская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов

В 2025 году набор на программу не проводился.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
143-3	20%	10%	20%	10%
142-3	26,67 %	13,33%	6,67%	0%
Всего по ОП:	23,34%	11,67%	13,34%	5%

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента.

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, знакомит с преподавателями и кафедрой и др.

– Введение в профессию. В учебном плане предусмотрена дисциплина, позволяющая студентам сформировать понимание о будущей профессии, познакомиться с ведущими предприятиями своей области.

– Выравнивающие курсы. Одной из важных проблем высшего образования остается низкое качество школьной подготовки по математике и физике. Существует разрыв между теми знаниями, которые необходимы для успешного освоения программы университета, и теми, что реально имеются у абитуриентов. Выравнивающие курсы позволяют оперативно довести «довузовскую» подготовку уже поступивших абитуриентов до приемлемого уровня.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и заведующим кафедрой проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов,

выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с заведующим кафедрой и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– Организация курсов «доучивания». Для успешной сдачи задолженностей по дисциплинам организуются курсы, где студент повторно изучает материал семестра и углублено разбирает неусвоенные темы.

– Репетиторство. Для успешной сдачи задолженностей и восполнения упущенных знаний по дисциплинам организуются дополнительные консультации, с участием старших курсов.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.

– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

Качество кадрового обеспечения.

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности

НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов.

В 2025 году 50% выпускников ОП были зачислены в магистратуру Передовой инженерной школы «Электронное приборостроение и системы связи» им. А.В. Кобзева на программу 11.04.01 Радиотехника («Радиотехнические системы»).

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Внедрение электронных курсов и платформ дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

– Перевернутый класс. Это подход к обучению, в котором традиционные элементы урока переворачиваются или меняются местами. В этой модели студенты изучают учебный материал дома, обычно с помощью видеоуроков или чтения, а затем используют учебное время в классе для обсуждения, применения знаний и решения проблем. Этот метод акцентирует внимание на активном участии студентов в учебном процессе, обмене мнениями и совместной работе, а также позволяет преподавателям более эффективно индивидуализировать обучение под потребности каждого.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

11.03.01 Радиотехника «Электромагнитная совместимость критичной аппаратуры»

ОП реализуется с 2023 года. Целью ОП является подготовка специалистов в сфере обслуживания и эксплуатации критичной радиоэлектронной аппаратуры, а также контроля и измерения электромагнитной обстановки, разработки и проектирования критичной радиоэлектронной аппаратуры с обеспечением требований электромагнитной совместимости.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр». ОП реализуется в очном формате, срок реализации 4 года. Объем ОП составляет 240 з.е.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП:

– 06.048 – Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций;
– 06.051 – Специалист в области аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОП, являются:

– АО «Решетнев», г. Железногорск, Красноярский край, Россия;
– АО «УПКБ «Деталь», г. Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия;
– АО «НИИПП», г. Томск, Томская область, Россия;
– АО «НПФ «Микран», г. Томск, Томская область, Россия;
– АО «НПЦ «Полюс», г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО «Газпром инвест Томск», г. Томск, Томская область, Россия;
– Филиал ВГТРК ГТРК «Томск», г. Томск, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов 2025 года (средний балл ЕГЭ)

В отчетном периоде (2025) приемной кампании не проводилось.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Таблица 1 – Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
144-4	36,36 %	18,18 %	9,09	0 %
143-4	30,0 %	10,0 %	30 %	20 %
142-4	0 %	0 %	0 %	0 %
Всего по ОП:	66,36	29,18 %	39,09 %	20 %

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Все дисциплины ОП в полном объеме оснащены учебными пособиями, методическими указаниями к практическим занятиям, лабораторным работам, курсовому проектированию и самостоятельной работе. Полный перечень изданий приведен в рабочих программах дисциплин, практик и ГИА.

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Практические занятия проводятся в учебных аудиториях и специализированных лабораториях в соответствии с профилем дисциплин. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Мероприятия по сохранению контингента

В целях сохранения контингента, преподавателями кафедр проводятся регулярные консультации для студентов. Для студентов, получивших неудовлетворительную оценку или не получивших аттестацию по итогам освоения дисциплины, проводится повторная промежуточная аттестация, расписание которой утверждается заведующим кафедрой и директором ИРЭТ,

вывешивается на информационном стенде кафедры и размещается на информационных ресурсах кафедр и деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования проводится анкетирование студентов по итогам освоения дисциплин. В целях повышения мотивации студентов, проводится подведение итогов сессий, после которого студенты, показавшие лучшие результаты, отмечаются на собрании группы, также информация о лидерах рейтинга размещается на информационных ресурсах кафедры.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70% численности педагогических работников имеют ученую степень. Численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), составляет более 10 процентов.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий:

– Николаев И.И.: «Программирование на Python в радиотехнических системах» в объеме 334 часа.

– Газизов Т.Р.: «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» в объеме 16 часов; «Защита государственной тайны» в объеме 24 часа.

– Комнатнов М.Е.: «Применение ПО CADFlo (SIMULTEC OEM) для решения инженерных задач» в объеме 24 часа.

Востребованность выпускников

В связи с началом реализации программы в 2023 году выпускники на данный момент отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В процессе обучения используются электронные курсы в качестве веб-поддержки освоения дисциплин. Это способствует развитию цифровой грамотности и навыков самоорганизации.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП

Таблица 2 – Данные выборочной оценки дисциплин студентами ОП группы 143-4.

№ п/п	Критерий	Дисциплины 4 семестра							
		ЭиРР	ИТ	МиТИ	ГПО-1	РЦиС	РКиМ	Схемотехника	Телевидение
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,7	4,6	4,0	3,5	3,8	4,5	4,2	4,6
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,9	4,5	4,3	3,6	3,9	4,7	3,5	4,6
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5	4,0	4,8	3,6	3,6	4,7	3,5	4,5

4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,3	4,2	4,5	4,8	3,5	4,3	3,7	4,7
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	4,4	4,9
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,0	5,0	4,2	-	4,0	4,2	3,8	4,2
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,5	4,5	4,0	4,1	3,7	4,2	3,8	4,4
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,6	4,6	3,9	4,8	3,7	4,3	3,6	4,6
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8	4,8	4,6	4,7	3,5	3,4	3,6	4,7

По результатам обратной связи можно сделать вывод о стабильном качестве реализации ОП. По критерию качества получаемых знаний оценки варьируются от 3,5 до 4,9 баллов. Наиболее высокие оценки получили дисциплины «ЭиРР» и «Телевидение».

Таблица 3 – Данные выборочной оценки дисциплин студентами ОП группы 144-4.

№ п/п	Критерий	Дисциплины 2 семестра							
		ДР	ИТ	ИТ	ИР	Математика	ОПД	ОТЦ	ПИТР
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8	4,7	4,2	4,2	3,6	4,8	3,7	4,8
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5,0	4,7	4,5	4,3	3,7	4,8	3,9	4,8
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5,0	4,7	4,6	4,0	3,6	4,8	3,5	4,7
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5,0	4,8	4,6	4,6	3,2	4,8	3,7	4,7
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,6	4,9
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,6	4,7	4,4	4,1	4,2	4,9	3,3	4,9
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,9	4,8	4,9	4,0	3,7	4,7	3,2	4,7
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5,0	4,8	4,6	4,4	4,5	4,8	4,5	4,6
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8	4,9	4,6	4,7	4,8	4,8	4,6	4,7

По результатам опроса группы 144-4 оценки качества знаний варьируются от 3,2 до 5,0 баллов, при этом самые низкие показатели зафиксированы по «Математике», по которой студенты на экзаменах чаще всего получают оценку «удовлетворительно».

11.03.01 Радиотехника «Радиофотоника и сверхвысокочастотная техника»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Радиофотоника и сверхвысокочастотная техника» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Цели основной профессиональной образовательной программы:

– способствовать освоению фундаментальных знаний и практических навыков разработки СВЧ устройств, антенн, приборов и устройств радиофотоники;

– способствовать освоению выпускниками методов компьютерного моделирования, навыков проведения экспериментальных исследований и способов конструирования устройств радиофотоники и СВЧ техники различного функционального назначения;

– подготовить бакалавров в области разработки и эксплуатации современных радиоэлектронных средств;

– обеспечить понимание социальной значимости своей профессии, высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности индивидуально и в коллективе, стремление к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства для успешной карьеры.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Радиофотоника и сверхвысокочастотная техника» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Радиофотоника и сверхвысокочастотная техника», являются:

– приборы и устройства сверхвысокочастотной электроники и радиофотоники;

– радиотехнические микроволновые системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования;

– иные объекты, при которых используются радиотехнические методы.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны»: 06.048 - Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций (Уровень квалификации 6).

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Радиофотоника и сверхвысокочастотная техника», являются:

– АО "НИИП имени В.В. Тихомирова", г. Жуковский, Московская область, Россия;

– АО «НПП «Радар ммс», г. Томск, Томская область, Россия;

– АО "НПФ "Микран", г. Томск, Томская область, Россия;

– ООО НПК "ТЕСАРТ", г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов.

В 2025 году набор на программу не проводился.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя).

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
144-3	40%	20%	10%	0%

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента.

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, знакомит с преподавателями и кафедрой и др.

– Введение в профессию. В учебном плане предусмотрена дисциплина, позволяющая студентам сформировать понимание о будущей профессии, познакомиться с ведущими предприятиями своей области.

– Выравнивающие курсы. Одной из важных проблем высшего образования остается низкое качество школьной подготовки по математике и физике. Существует разрыв между теми знаниями, которые необходимы для успешного освоения программы университета, и теми, что реально имеются у абитуриентов. Выравнивающие курсы позволяют оперативно довести «довузовскую» подготовку уже поступивших абитуриентов до приемлемого уровня.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и заведующим кафедрой проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов,

выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с заведующим кафедрой и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– Организация курсов «доучивания». Для успешной сдачи задолженностей по дисциплинам организуются курсы, где студент повторно изучает материал семестра и углублено разбирает неусвоенные темы.

– Репетиторство. Для успешной сдачи задолженностей и восполнения упущенных знаний по дисциплинам организуются дополнительные консультации, с участием старших курсов.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.

– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

Качество кадрового обеспечения.

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности

НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов.

В связи с началом реализации программы в 2024 году, в отчетном периоде выпуска не было.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Внедрение электронных курсов и платформ дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

– Перевернутый класс. Это подход к обучению, в котором традиционные элементы урока переворачиваются или меняются местами. В этой модели студенты изучают учебный материал дома, обычно с помощью видеоуроков или чтения, а затем используют учебное время в классе для обсуждения, применения знаний и решения проблем. Этот метод акцентирует внимание на активном участии студентов в учебном процессе, обмене мнениями и совместной работе, а также позволяет преподавателям более эффективно индивидуализировать обучение под потребности каждого.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

11.03.01 Радиотехника «Программируемые радиотехнические устройства»

Подготовка студентов по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) направления подготовки 11.03.01 "Радиотехника" направленности (профиля) "Программируемые радиотехнические устройства" осуществляется на радиотехническом факультете (РТФ) "Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники". Данная ОПОП является комплексом основных характеристик образования и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) "Программируемые радиотехнические устройства", могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации средств связи и информационных технологий).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) "Программируемые радиотехнические устройства" выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) "Программируемые радиотехнические устройства", являются:

- системы связи нового поколения;
- радиоэлектронные средства или радиоэлектронные устройства.

ОПОП имеет своей целью:

- формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, и должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО;
- удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способствующими социальной и профессиональной мобильности; направлена на формирование у обучающихся совокупности компетенций, соответствующих требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника, профессиональных стандартов и других нормативных актов, и должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональные обязанности соответствующей квалификации при разработке и обслуживании радиотехнических средств передачи, приема и обработки сигналов.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Миссия программы полностью соответствует задачам, стоящим перед предприятиями и организациями, а именно обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, предпринимательской деятельности.

Руководителем данной ОПОП является Рогожников Евгений Васильевич, заведующий кафедрой ТОР, кандидат технических наук, доцент. Евгений Васильевич регулярно проходит

курсы повышение квалификации, при чем не только на базе университета, но и в сторонних организациях, имеет дипломы о профессиональной переподготовке, принимает активное участие в стратегических сессиях и стажировках, направленных на развитие профессиональных компетенций. Помимо основной деятельности, Евгений Васильевич занимает должность директора Регионального центра компетенций НТИ по направлению "Технологии беспроводной связи и Интернета вещей" (ЦКБСИВ).

Ключевыми предприятиями, предоставляющими обучающимся данной ОПОП получить практические навыки и сформировать необходимые компетенции, являются: АО «НПФ «Микран»; ООО НПК «ТЕСАРТ»; АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»; АО "РЕШЕТНЁВ"; НИИ радиотехнических устройств, ТУСУР; СКБ «Волна», ТУСУР; ООО «Элком+»; Региональный центр компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» (ЦКБСИВ), ТУСУР; Российская аэрокосмическая компания БЮРО 1440; Научно-Технический Центр ПРОТЕЙ (ООО "НТЦ ПРОТЕЙ"), ООО "Новые телеком решения" ("НТР"), ООО "ИРТЕЯ", НПО "Российские телекоммуникационные технологи" ("НПО РТТ"), "БУЛАТ", YADRO, ООО "Айси Тех", ООО "Телкор", ООО "Лаборатория инфокоммуникационных сетей" (ЛИС), ООО "Мобил-груп", ООО "Триалинк Груп".

Результаты промежуточной аттестации

Результаты промежуточных аттестаций студентов приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Результаты летней сессии 2024-2025 учебного года

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, кол-во	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, %	Имеют две неудовл етворите льных оценки, кол-во	Имеют две неудовл етворите льных оценки, %	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, %	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, кол-во	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, %
144-2	8	2	25	1	12,5	0	0	1	12,5	2	25	0	0	0	0	1	0	5	0	6	**75**

Таблица 2 – Результаты зимней сессии 2025-2026 учебного года

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, кол-во	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, %	Имеют две неудовл етворите льных оценки, кол-во	Имеют две неудовл етворите льных оценки, %	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, %	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, кол-во	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, %
144-2	8	2	25	1	12,5	0	0	0	0	1	12,5	0	0	0	0	1	0	5	0	6	**75**

На основании приведённых выше данных можно сделать вывод, что показатель абсолютной успеваемости остаётся относительно низким. Лишь 25% группы удалось закрыть сессию.

На 2 курсе студенты начинают изучать профильные дисциплин, освоение которых вызывает затруднения. Освоение профильных дисциплин во многом зависит от уровня знаний, с которым абитуриенты поступают в университет, особенно по таким фундаментальным предметам, как физика и математика. Недостаточная базовая подготовка по данным предметам приводит к возникновению трудностей в процессе обучения, что, в свою очередь, становится причиной появления академических задолженностей на последующих курсах. Одним из факторов, негативно влияющих на успеваемость, является пропуск занятий отдельными студентами. В отношении студентов, регулярно пропускающих занятия, ведётся целенаправленная работа.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

По общепрофессиональным и специальным дисциплинам студенты, обучающиеся по данной ОПОП, в достаточной степени обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной.

В настоящее время преподавателями кафедры подготовлено 160 учебно-методических пособий и 19 учебных пособий, опубликованных на научно-образовательном портале ТУСУР.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его. Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, результатам промежуточной аттестации и результатам освоения образовательной программы. Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП. Реализация ОПОП обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей. Совокупность печатных и электронных ресурсов позволяет обеспечить основную образовательную программу в соответствии с образовательным стандартом.

Библиотека ТУСУРа обеспечивает доступ к мировым и отечественным научно-образовательным ресурсам за счёт предоставления всем категориям пользователей максимально полных библиотечно-информационных услуг на базе современных информационно-коммуникационных технологий. У каждого студента есть возможность подключиться к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт».

Таким образом, образовательная и научно-исследовательская деятельность университета обеспечена библиотечно-информационными ресурсами на достаточно высоком уровне.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и практик. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для реализации научной и образовательной деятельности на кафедре функционирует Региональный центр компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам, деятельность которого направлена на развитие технологий беспроводной связи нового поколения и Интернета вещей.

Научные лаборатории кафедры ТОР оснащены современным телекоммуникационным оборудованием, ключевые из них:

- Программно-определяемые радиосистемы различных типов RTL SDR, HackRF One, Adalm Pluto, Lime SDR, Blade RF SDR, USRP, ANTSDR;
- Анализатор спектра Rohde&Schwarz FSV-3;
- Векторный анализатор цепей;
- Анализатор спектра ADVANTEST;
- Цифровой осциллограф WR 6100A;
- Генератор сигналов Keysight Technologies;
- Осциллограф Keysight Technologies DSOX3102T;
- Анализатор спектра N9010B;
- Генератор сигналов векторный N5166B;
- Генератор сигналов Keysight Technologies 33612A;
- Модуль высокоинтегрированный радиочастотный FH7000 ALINX;
- Плата для разработки и тестирования ПО AXU9EGB ALINX.

В 2025 году для реализации учебной деятельности и студенческих научно-исследовательских работ приобретены плата смешанных сигналов с АЦП и ЦАП PZ-FL3867 в количестве двух штук и различное сетевое оборудование.

Мероприятия по сохранности контингента

Низкая посещаемость занятий является одной из самых распространенных причин отчисления студентов. В настоящее время отмечается рост случаев систематического пропуска занятий и, как следствие, накопления академических задолженностей. С целью оперативного информирования студентов с первого курса в каждой группе создается чат в социальных сетях «VK» и «MAX», что позволяет оперативно доводить важную информацию до студентов, а также отслеживать их активность. В случае необходимости обратной связи можно определить степень вовлеченности студентов в учебный процесс. Со студентами, имеющими проблемы с успеваемостью, в частности с пропусками занятий, приводящими к академическим задолженностям, в течение всего периода обучения проводятся индивидуальные беседы. В конце каждого месяца на кафедре осуществляется мониторинг посещаемости студентов всех курсов, включая первый и четвертый. В случае выявления студентов, прекративших посещение занятий, староста группы приглашается на кафедру для уточнения обстоятельств. Студенты, пропустившие занятия без уважительной причины, обязаны явиться на беседу, имея при себе объяснительную записку. Для обучающихся, имеющих задолженности, разрабатывается «индивидуальный план закрытия задолженностей» с установленными сроками. Даты консультаций и пересдач публикуются в официальной группе Институт радиоэлектронной техники (ИРЭТ) | ТУСУР в социальной сети «VK», направляются старостам и доводятся до сведения студентов с задолженностями лично.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Квалификация сотрудников, обеспечивающих образовательную деятельность, важная составляющая качества образования. Высококвалифицированный преподаватель должен не только глубоко владеть своим предметом, но и уметь его доступно объяснить, адаптируя материал под уровень обучающихся, используя при этом современные технологии, интерактивные подходы и индивидуальные стратегии обучения. Сотрудники кафедры ежегодно проходят курсы повышения квалификации как на базе ТУСУРа, так и за его пределами. Ниже представлен подробный перечень освоенных курсов, описан кадровый состав (профессора, доценты, преподаватели, аспиранты), приведены основные научные достижения.

Подготовка кадров по профилю «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» подразумевает освоение широкого спектра компетенций в области радиотехники, программирования микроконтроллеров и разработки встраиваемых систем. На базе кафедры аспирантами была разработана отладочная плата TUSUR IoT Board, предназначенная для обучения студентов программированию встраиваемых систем. В дополнение к плате создан курс лабораторных работ, специально адаптированный под ее функциональные возможности. Плата TUSUR IoT Board, внешний вид которой представлен на рисунке 1, является полноценным учебным решением, обеспечивающим практическое освоение программирования микроконтроллеров и разработки встраиваемых систем, обладает расширенным функционалом, обширным списком используемой периферии, реализованной на одной печатной плате, что повышает ее надежность и упрощает взаимодействие с ней. При необходимости возможно подключение дополнительного периферийного оборудования с использованием макетной платы.

Рисунок 1 – Внешний вид TUSUR IoT Board

На международной выставке «Связь – 2023» продемонстрированное изделие вызвало большой интерес у представителей образовательных организаций среднего и высшего образования. Проект получил положительную обратную связь от представителей вузов, развивающих инженерные направления, а также получена высокая оценка разработки со стороны заместителя губернатора Томской области при правительстве Российской Федерации Н.С. Слепнева, заместителя губернатора Томской области по экономике А.А. Антонова и сенатора от Томской области В.К. Кравченко, посетивших выставку. По итогам мероприятия аспирант, представивший TUSUR IoT board, обменялся контактами с несколькими заинтересованными образовательными организациями для обсуждения сотрудничества и внедрения отладочной платы и курса лабораторных работ в образовательный процесс вузов.

Дисциплина «Групповое проектное обучение» хорошо зарекомендовало себя в учебно-воспитательном процессе. С момента основания ГПО в ТУСУР накоплен большой опыт организации проектной работы от идеи до ее реализации. Групповое проектное обучение – это инновационная технология обучения студентов, направленная на создание условий для применения теоретических знаний на практике, применение и развитие универсальных и профессиональных компетенций посредством реализации практико-ориентированных групповых проектов. Ежегодно в начале семестра преподаватели, обеспечивающие дисциплину «Групповое проектное обучение», представляют проекты, реализуемые на кафедре ТОР. В перечень проектов входят:

– Методы формирования и обработки сигналов для систем связи следующих поколений;
– Интернет вещей. От УМНОГО ДОМА до БПЛА;
– Аналоговые СВЧ-устройства;
– Реализация комплексного проекта по разработке систем беспроводной связи и «Интернета вещей».

Помимо перечисленных проектов обучающийся может: разрабатывать свой проект, сформулировав тему самостоятельно и подав аннотацию к проекту ответственному за ГПО на кафедре; решать кейс от организации-партера ТУСУРа.

Опыт в организации проектной деятельности послужил толчком к организации и проведения хакатонов – более интенсивных и быстрых решений проектных задач. Сотрудники кафедры ТОР ежегодно проводят форум для студентов-разработчиков, в рамках которого студенческие команды решают поставленную перед ними задачу в течение одного или нескольких дней, что позволяет в сжатые сроки повысить уровень так называемых «hard skills» и «soft skills».

В общем случае целью проведения «IoT-хакатона» является объединение студентов и молодых разработчиков университета для командного решения актуальных проектов по разработке встраиваемых систем.

Основными задачами проведения хакатона являются:

– отобрать участников с достаточным уровнем знаний и навыков;
– объединить участников в команды для организации работы над проектами;
– создать условия для комфортной командной работы;

– определить актуальные проекты для встраиваемых систем;
– оценить решения проектов при помощи компетентного жюри.

Самых активных участников ГПО и хакатонов привлекают к реализации грантов.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

В учебном году 2024-2025 студенты данного направления подготовки не имели достижений в научно-исследовательской, общественной и культурно-творческой деятельности.

Качество кадрового обеспечения

В 2025 году профессорско-преподавательский состав кафедры включал:
– 2 профессора, имеющих ученую степень доктора технических наук;
– 9 доцентов, из которых 8 имеют ученую степень кандидата технических наук, а 1 степень кандидата физико-математических наук;
– 6 старших преподавателей;
– 9 ассистентов.

В 2025 году сотрудники кафедры прошли повышения квалификации по следующим дополнительным профессиональным программам:
– Формирование и обработка сигналов систем связи 5G Non Terrestrial Network (NTN), 2 сотрудника.
– Английский язык для академических целей: научная статья (особенности структуры), 2 сотрудника.
– Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечение технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи, 2 сотрудника.
– Актуальные методы разработки программ подготовки специалистов по направлению радиоэлектронные системы и комплексы (РЭСиК) для авиационной отрасли, 1 сотрудник.
– Особенности проектирования основных образовательных программ для подготовки кадров авиастроительной отрасли в рамках перехода на новые уровни образования, 1 сотрудник.

Научная деятельность кафедры в 2025 году отмечена выпуском 21 публикации (в том числе в журналах ВАК, Web of Science, Scopus), заключением 4 хозяйственных договоров, получением 2 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и 1 патента на изобретение и победой в 6 грантовых конкурсах, в том числе в гранте фонда содействия инновациям, программа «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»). Аспиранты кафедры также активно участвуют в различных мероприятиях, демонстрируя высокие результаты:
– На XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР 2025" аспирант Ильинский Д.Е. получил диплом I степени за лучший доклад, а аспирант Савенко К.В. получил диплом II степени за лучший доклад;
– На 26th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials (EDM) аспирант Шалин Г.Н. получил диплом 1 степени в секции Radio Engineering Systems and Telecommunications (Subsection 2) с докладом "Adaptation of Polar Codes to Enhance BER Performance in Next-Generation Communication Systems", а аспирант Шинкевич А. диплом 3 степени в секции Radio Engineering Systems and Telecommunications (Subsection 3) с докладом "Analysis and Design of Common Channel Precoding Algorithms for RSMA";
– На всероссийских технологических соревнованиях по перспективным направлениям развития радиосвязи «Радиофест-2025» аспирант Мухамадиев С.М. и ассистент Бокушин А.С. заняли 3 место в номинации «Радиосвязь»;
– 25 ноября 2025 года аспирант Коновальчиков А. принял участие на выставке научных разработок сотрудников и студентов ТУСУРа, посвященная Юбилею радиотехнического образования за Уралом;
– На всероссийской выставке научных достижений молодых ученых «РОСТ.up - 2025» аспирант Коновальчиков А. получил диплом I степени с проектом «Портативная базовая станция 5G NR для размещения на БПЛА», а аспирант Савенко К.В. и ассистент Бокушин А.С. получили диплом III степени с проектом «Программно-аппаратный комплекс для спорта сверхлегкой авиации»;

– На всероссийской научно-технической конференции «Беспилотные системы будущего» аспирант Коновальчиков занял 3 место;
– 29 октября 2025 года ассистент Ломаков Е.В. провел мастер-класс для школьников в рамках профориентационной работы под названием "RADIO QUEST".

Также на кафедре имеется практика взаимопосещения ППС учебных занятий с целью контроля и повышения качества образования. Для начинающих преподавателей взаимопосещение является важным инструментом обучения и адаптации, у них есть возможность наблюдать за работой опытных коллег и перенимать их методы.

Использование и совершенствование образовательных технологий

В связи со стремительным развитием технологий электронного образования все более актуальным становится применение методик смешанного обучения. В рамках данной ОПОП часть дисциплин обеспечена электронными курсами. Основной формат занятий – очный, однако для некоторых дисциплин разработаны электронные курсы, которые содержат материалы с очных занятий, а также дополнительные ресурсы для углубленного изучения (ссылки на интернет-ресурсы, видеолекции, возможность обратной связи от студентов и др.).

Для повышения эффективности обучения в аудиториях, где проводятся занятия, установлены интерактивные доски. Учебный план данной ОПОП включает такие дисциплины, как «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность» и «Проектная деятельность». Их освоение не только способствует усвоению учебного материала, но и развивает навыки, востребованные в различных областях, что особенно важно в современных условиях.

Обеспечение дисциплин кафедры ТОР базируется на использовании специализированного телекоммуникационного оборудования. В рамках дисциплины «Программирование логических интегральных схем» задействованы отладочные платы DEO-CV-board, а для курса «Программирование встраиваемых систем» применяются платы TUSUR IoT Board, которые были разработаны аспирантами кафедры ТОР с целью обучения студентов (подробное описание платы приведено в разделе 5). Дисциплины «Программно-определяемые радиосистемы» и «Групповое проектное обучение» реализуются с использованием реальных SDR-устройств, включая RTL-SDR, ADALM-Pluto SDR и MicroPhase ANTSDR.

Обратная связь от обучающихся

Для анализа обратной связи от обучающихся был проведен опрос с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП. Опрос проводился анонимно в электронном виде. Анкета содержит в себе 9 критериев качества преподавания дисциплины, которые оценивается баллами от 0 до 5.

На рисунке 2 представлены результаты опроса обучающихся группы 144-2, отражающие их активность в изучении каждой дисциплины.

Рисунок 2 – Посещение занятий студентов группы 144-2

Группа в целом сохраняет средний уровень вовлеченности: по всем дисциплинам отсутствуют студенты, которые «не посещали занятия и не выполняли задания». Наименьшее посещение отмечено по дисциплинам «Информационные технологии» и «Иностранный язык», что может указывать на сложность усвоения материалов.

Таблица 3 – Результаты анкетирования обучающихся группы 142-2
по дисциплинам «Физика», «Основы теории цепей»

Критерий	Физика (лекции)	Физика (практики)	Физика (лаб.раб.)	Основы теории цепей (лекции)	Основы теории цепей (практики)	Основы теории цепей (лаб.раб.)
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 2 баллов - 16,66%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 3 балла - 16,66%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 0 баллов - 16,66%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 3 балла - 16,66%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%

Анкетирование показало, что преподавание дисциплины «Физика» по всем учебным занятиям (лекции, практики, лабораторные работы) оценивается студентами группы 142-2 на очень высоком уровне, практически по всем критериям получены максимальные баллы. По дисциплине «Основы теории цепей» лекционные занятия также получили высокую оценку, однако практические и лабораторные занятия выявили ряд недочетов: по мнению части студентов (16 %) имеется недостаточное разнообразие форм обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.); наличие студентов, оценивающих отдельные аспекты на 2-3 балла.

Обратная связь от НПР

Для анализа обратной связи от научно-педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программе, был проведен опрос, результаты которого представлены на рисунках 3-11.

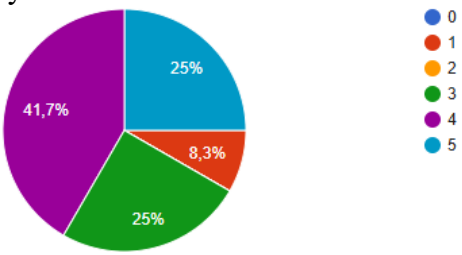


Рисунок 3 – Оценка оснащенности оборудование учебно-лабораторных аудиторий, где 0 – не оснащено, 5 – оснащено в полном объеме

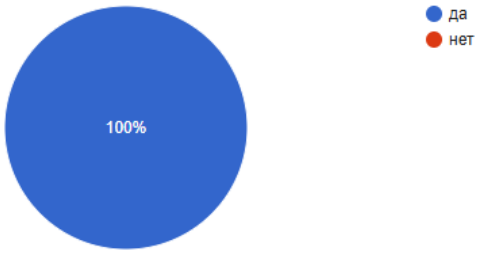


Рисунок 4 – Возможность ведения научной деятельности

Рисунок 5 – Удовлетворенность преподавательской деятельностью

Рисунок 6 – Периодичность прохождения курсов повышения квалификации

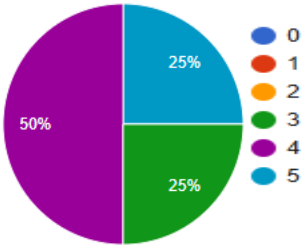


Рисунок 7 – Оценка уровня удовлетворенности студентов качеством преподавания дисциплины

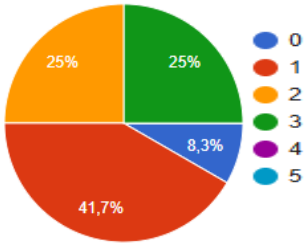


Рисунок 8 – Уровень вовлеченности студентов в учебный процесс, где 0 – не вовлечены, 5 – полностью вовлечены

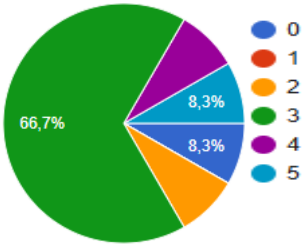


Рисунок 9 – Частота получения обратной связи от студентов

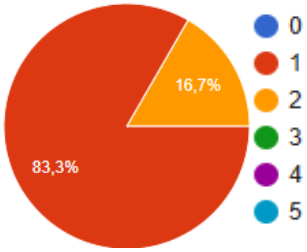


Рисунок 10 – Эффективность организации учебного процесса

На основании представленных данных можно сделать следующие общие выводы:

- Организация учебного процесса оценивается преимущественно положительно;
- Все преподаватели имеют возможность заниматься научной деятельностью;
- Регулярная обратная связь от студентов преобладает;
- Оснащение аудиторий и уровень вовлеченности студентов находятся на среднем уровне;
- Курсы повышения квалификации преподаватели проходят не чаще одного раза в год.

Результаты тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Тестирование на уровень развития мягких навыков включали следующие компетенции: анализ информации и выработка решений, коммуникативная грамотность, лидерство, ориентация на результат, партнёрство/сотрудничество, планирование и организация, саморазвитие, следование правилами процедурам, стрессоустойчивость.

Процент опрошенных в группе 144-2 составил 37,5 %, что является недостаточным для формирования предварительного представления об уровне развития надпрофессиональных навыков.

11.03.01 Радиотехника «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов»

Общая характеристика образовательной программы (ОП)

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов» реализуется с 2025 года.

Выпускникам, освоившим данную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр».

Объём основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов» составляет 240 з.е. Обучение реализуется в очной форме, срок реализации составляет 4 года.

Целью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов» является формирование у выпускников целостной системы знаний, умений, компетенций в области радиотехники, позволяющие им наиболее полно реализовать личные достижения в интересах культурного и технического прогресса общества и государства, а так же подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных специалистов, обладающих широким кругозором в своей области профессиональной деятельности.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский (основной тип);
– проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов», являются:

– связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации средств связи и информационных технологий);
– создание и обеспечение функционирования устройств и систем, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также для воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств;
– радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов»:

Уровень квалификации 6:

– 06.048 - Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов», являются:

– АО «Ижевский радиозавод», г. Ижевск, Удмуртская Республика, Россия;
– АО «Вятское машиностроительное предприятие «АВИТЕК»»,

г. Киров, Кировская область, Россия;
– АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва, г. Красноярск, Красноярский край, Россия;
– ООО НПК "ТЕСАРТ", г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО «Элком+», г. Томск, Томская область, Россия;
– ФГБУН Институт сильноточной электроники Сибирского отделения РАН (ИСЭ СО РАН), г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.)

Общее количество абитуриентов, зачисленных на образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов» в 2025 году, составило 61 человек. Средний балл ЕГЭ равен 184,52.

Анализ географии абитуриентов

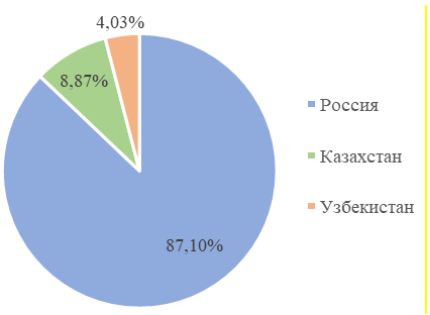


Рисунок 1 - География профиля «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов», направление подготовки 11.03.0

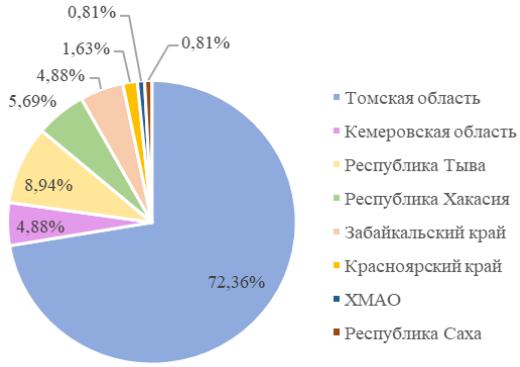


Рисунок 2 - География РФ профиля «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов», направление подготовки 11.03.01

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

За период обучения проведена одна промежуточная аттестация (зимняя сессия). Результаты представлены в таблице.

Группа	Абс. Успеваемость, %	Качество, %
145-1	61,54	11,54
145-2	51,72	10,34
Всего по ОП	56,63	10,94

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач образовательного процесса. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, проводит беседы с плохо посещающими студентами. Также назначается куратор-студент, который помогает с адаптацией к вузовской среде, освоению норм и правил, знакомство с ЭИОС.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и дирекцией института проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с директором (заместителем директора) института и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– На sdo.tusur.ru создан электронный курс, где студенты, имеющие академическую задолженность, имеют возможность видеть, расписание ликвидации академической задолженности и задавать вопросы, также информирование проводится в мессенджерах.

– Кураторы академических групп совместно с руководителями образовательных программ проводят воспитательные мероприятия со студентами.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.

– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50 процентов численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Сведения о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации ОП, за 2025 год:

1. «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» (ТУСУР) – 5 чел. (Артищев С.А., Бусыгина А.В., Перин А.С., Туев В.И., Лячин Ал.В.);
2. «Актуальные методы разработки программ подготовки специалистов по направлению радиоэлектронные системы и комплексы (РЭСиК) для авиационной отрасли» (ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)") – 6 чел. (Артищев С.А., Бусыгина А.В., Кривин Н.Н., Ноздреватых Д.О., Перин А.С., Рогожников Е.В.);
3. «Оборудование и технологии для перспективной электроники (ФГАОУ ВО МФТИ)» - 1 (Артищев С.А.);
4. «Государственное и муниципальное управление» (ТУСУР) – 1 чел. (Бусыгина А.В.);
5. «Основы технологий искусственного интеллекта» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 1 чел. (Ноздреватых Д.О.);
6. «Управление человеческим капиталом» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 1 чел. (Ноздреватых Д.О.);
7. «Основы профилактики коррупции» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 1 чел. (Ноздреватых Д.О.);
8. «Защита государственной тайны» (ФГБОУ ТИПКиА) – 1 чел. (Перин А.С.);
9. «Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечение технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи» (ТУСУР) – 1 чел. (Рогожников Е.В.);
10. «Перспективные направления развития фотоники: научные достижения и развитие отрасли» (Университет ИТМО) – 1 чел. (Туев В.И.);
11. «Нейросети ПРО» (ТУСУР) – 1 чел. (Туев В.И.).

Профессиональная переподготовка:

1. «Преподаватель высшей школы» (ТУСУР) -1 чел. (Фёдорова О.В.).

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В связи с началом реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Инженерия радиоэлектронных устройств и комплексов» в 2025 году, на данный момент выпускники по этой образовательной программе отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Электронные курсы и платформа дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

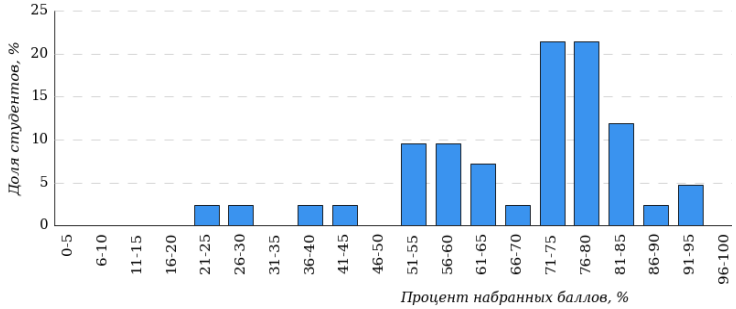
– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

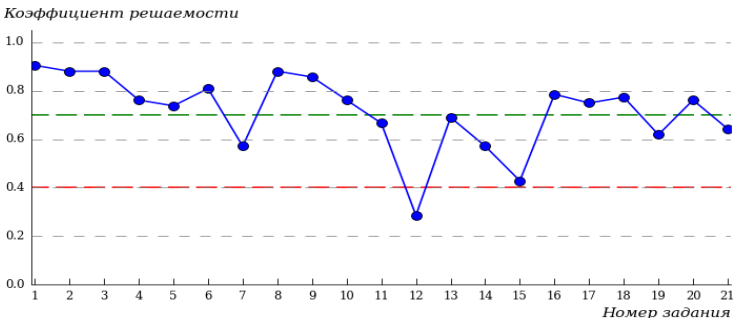
– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В диагностическом интернет-тестировании оценивались знания студентов по математике и русскому языку.

Результаты тестирования по математике. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже на рисунках.

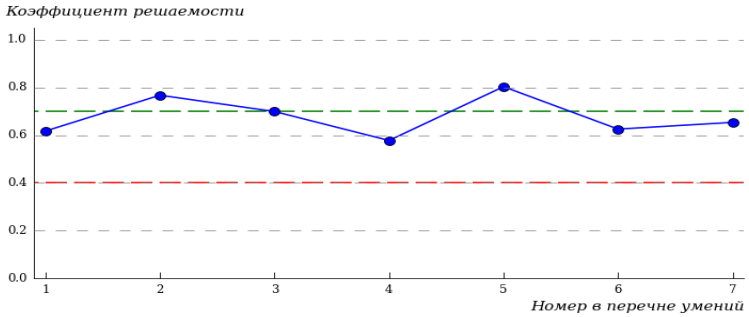




Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме: №15 «Геометрические задачи практического содержания»; на низком уровне выполнили задания по теме №12 «Исследование функции с помощью производной».

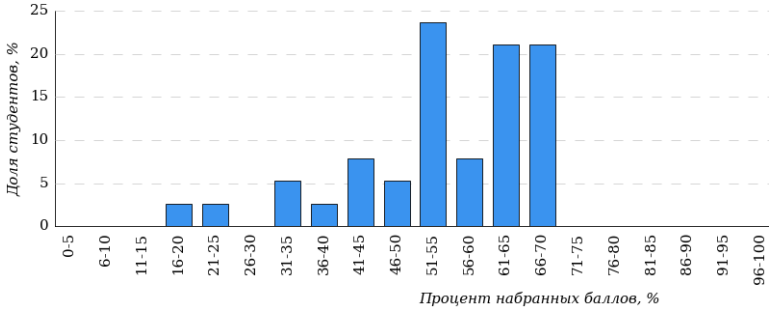
Также проведена оценка решаемости заданий по умениям:

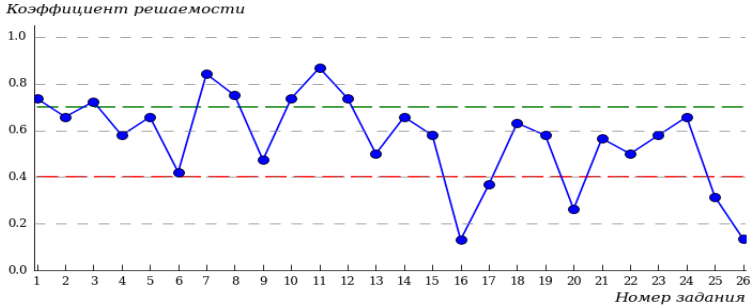
1. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.
2. Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.
3. Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы.
4. Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи.
5. Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера.
6. Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
7. Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне задания по всем умениям.

Результаты тестирования по русскому языку. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже на рисунках.

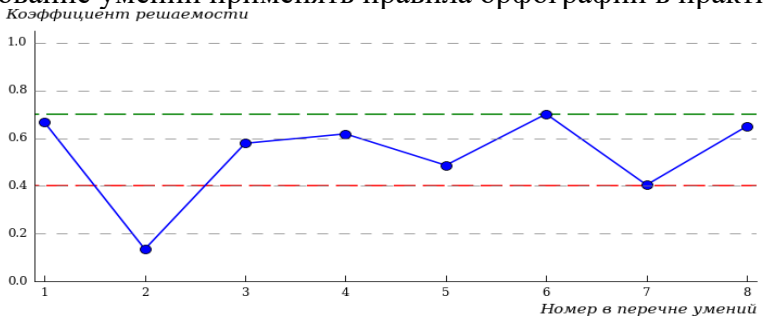




Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», №9 «Правописание гласных и согласных в корне», №13 «Правописание не и ни», №22 «Информационно-смысловая переработка прочитанного текста»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №17 «Знаки препинания при обособлении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

Также оценивались умения студентов:

1. Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических).
2. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
3. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка.
4. Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов.
5. Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.
6. Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками.
7. Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма.
8. Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма.



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим умениям: №5 «Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте», №7 «Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма»; на низком уровне выполнили задания по умению №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте».

Руководитель образовательной программы – А.В. Фатеев заведующий каф. РСС, к.т.н., доцент.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Квантовые и оптические системы связи»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Квантовые и оптические системы связи» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Цели основной профессиональной образовательной программы:

– подготовка высококвалифицированных бакалавров, обладающих получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере инфокоммуникаций, обладать универсальными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

– подготовка к проектной и экспериментально-исследовательской деятельности, связанной с моделированием и конструированием компонент сетей связи и систем коммутации с учетом заданных требований;

– подготовка высококвалифицированных бакалавров, обладающих фундаментальными знаниями и практическими навыками проектирования сетей связи и систем коммутации инфокоммуникационных систем (оптических систем связи) и их компонентов, обработки, хранения и распределения информации.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Квантовые и оптические системы связи» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу, являются:

– устройства и системы на основе когерентной оптики и голографии;

– элементная база и системы на основе наноразмерных и фотонокристаллических структур;

– элементная база, системы, материалы, методы и технологии, обеспечивающие оптическую

– передача, прием, обработка, запись и хранение информации;

– элементная база лазеров;

– элементная база, системы и технологии интегральной, волоконной оптики и фотоники;

– фундаментальные и прикладные научно-исследовательские разработки в области оптических;

– системы связи и квантовых коммуникаций;

– системы оптических и квантовых вычислений и оптические компьютеры;

– системы обработки и хранения данных;

– системы и устройства передачи данных;

– многоканальные телекоммуникационные системы;

– оптические сети связи и системы квантовой коммуникации;

– области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Квантовые и оптические системы связи» (уровень квалификации 6):

– 06.007 – Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций);

– 06.054 – Специалист по исследованиям и разработкам в области квантовых коммуникаций.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Квантовые и оптические системы связи», являются:

– Обособленное подразделение Томск ООО «МосОблТрансПроект», г.Томск, Россия;

– ООО "Газпром трансгаз Томск", г. Томск, Россия;

– ООО НПК "Тесарт", г.Томск, Россия;

– ПАО "Ростелеком", г.Томск, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов

В 2025 году набор на программу не проводился.

Таблица 1 – Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
154	66,67%	33,33%	50%	33,33%

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения.

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента.

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, знакомит с преподавателями и кафедрой и др.

– Введение в профессию. В учебном плане предусмотрена дисциплина, позволяющая студентам сформировать понимание о будущей профессии, познакомиться с ведущими предприятиями своей области.

– Выравнивающие курсы. Одной из важных проблем высшего образования остается низкое качество школьной подготовки по математике и физике. Существует разрыв между теми знаниями, которые необходимы для успешного освоения программы университета, и теми, что реально имеются у абитуриентов. Выравнивающие курсы позволяют оперативно довести «довузовскую» подготовку уже поступивших абитуриентов до приемлемого уровня.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и заведующим кафедрой проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов, выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с заведующим кафедрой и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– Организация курсов «доучивания». Для успешной сдачи задолженностей по дисциплинам организуются курсы, где студент повторно изучает материал семестра и углублено разбирает неусвоенные темы.

– Репетиторство. Для успешной сдачи задолженностей и восполнения упущенных знаний по дисциплинам организуются дополнительные консультации, с участием старших курсов.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.
– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.
– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.
– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

Качество кадрового обеспечения.

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов.

В связи с началом реализации программы в 2024 г. в отчетном периоде выпуска не было.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Внедрение электронных курсов и платформ дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.
– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.
– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

– Перевернутый класс. Это подход к обучению, в котором традиционные элементы урока переворачиваются или меняются местами. В этой модели студенты изучают учебный материал дома, обычно с помощью видеоуроков или чтения, а затем используют учебное время в классе для обсуждения, применения знаний и решения проблем. Этот метод акцентирует внимание на активном участии студентов в учебном процессе, обмене мнениями и совместной работе, а также позволяет преподавателям более эффективно индивидуализировать обучение под потребности каждого.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Программируемые защищенные системы связи»

Анализ архитектуры современных систем радиосистем демонстрирует тенденцию уменьшения аппаратной обработки с одновременным увеличением доли программной обработки радиосигналов. Это объясняют возникновение новой, основанной на программно-определяемых радиосистемах (ПКРС, Software Defined Radio), образовательной технологии.

С образовательной точки зрения методология ПКРС является междисциплинарной и охватывает многие учебные курсы, такие как радиоприемные/радиопередающие устройства, цифровая обработка сигналов, теория электрической связи, программирование и имитационное моделирование и др. Это указывает на интегрирующую роль методологии ПКРС, способствующей развитию у студентов системного подхода в части анализа и синтеза современных радиосистем, возможности программной реализации большинства их функций физического уровня и их быстрое прототипирование.

Реализуемая образовательная программа представляет собой комплекс учебных дисциплин, направленных на подготовку конкурентных специалистов в области инфокоммуникационных систем и технологий и ориентирована на формирование у студентов компетенций в области разработки и применения в системах радиосвязи технологии ПКРС для быстрой разработки и реализации программно-аппаратных платформ защищенных радиосистем, т.е. систем, обеспечивающих надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение сигналов, звуков, изображений. Это практически-ориентированная бакалаврская программа с широким спектром применения знаний и навыков.

Тематическую основу образовательной программы составляют телекоммуникационные системы и сети, информационные технологии, технологии радиосвязи на основе ПКРС, радиопередающие и радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа, устройства звукового и телевизионного вещания нового поколения, электронная элементная база систем радиосвязи, методы защиты объектов телекоммуникаций, средства обеспечения информационной безопасности, методы и инструментарий менеджмента для эффективного управления и сервиса средств связи.

Анализ результатов набора абитуриентов

В 2025 году набора на образовательную программу 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», профиль «Программируемые защищенные системы связи» не было.

Результаты промежуточных аттестаций

Результаты зимней и летней промежуточных аттестаций представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1. – Результаты летней сессии 2024-2025 г.

07.07.2025

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																													
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку				обяз. сдавать			СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО						всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
													всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
1А4	РСС	1	14	0	0			14			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	28,57	2	14,29	8	57,14	14	100,0

Таблица 2. – Результаты зимней сессии 2025-2026 г.

05.03.2026

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																													
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку				обяз. сдавать			СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО						всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
													всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
1А4	РСС	2	12	0	0			12			0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,33	2	16,67	9	75,0	12	100,0

Из приведенных данных можно сделать вывод, что абсолютная успеваемость средняя. Одной из основных причин низкой успеваемости можно отнести непосещение занятий студентами.

Анализ уровня обеспеченности печатными изданиями и электронными учебными изданиями, материально-технического обеспечения

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Учебно-методические комплексы дисциплин представлены в сети Интернет на сайте ТУСУРа, а учебные ресурсы и справочные материалы в локальной сети образовательного учреждения. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части, изданными за последние 10 лет, а для гуманитарных, социальных и экономических дисциплин базовой части – за последние 5 лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. При реализации данной ОП применяются электронные библиотечные системы:

– ЭБС «Лань» - ресурс, предоставляющий online доступ к научным журналам и полнотекстовым коллекциям книг различных издательств;
– ЭБС Znanium;
– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.

Доступ осуществляется с компьютеров сети ТУСУРа. Пароли и логины для самостоятельной регистрации вне сети ТУСУРа распределяются в библиотеке вуза.

Материально- техническое оснащение аудиторий для лекционных и семинарских занятий обеспечивается современным мультимедийным оборудованием. Аудитории для практических и лабораторных занятий по данной ОП оборудованы современной вычислительной техникой с лицензионным программным обеспечением, в которых предусмотрено индивидуальное посадочное место для каждого студента. Учебные лаборатории оснащены современным измерительным оборудованием, программным обеспечением (LabVIEW-NI USRP, Matlab-Simulink, RTL2832 и NI USRP-2920) для моделирования и проектирования систем защищенной радиосвязи.

Мероприятия по сохранности контингента

Для сохранности контингента, необходимо посещение занятий студентами. В настоящее время студенты стали чаще прогуливать пары и накапливать задолженности, есть студенты, которые не приступали к занятиям. Начиная с 1 курса на кафедре с каждой группой создан чат в социальной сети «Вконтакте», MAX данные ресурсы помогают быстро информировать студентов. С обучающимися имеющими проблемы в учебном плане, а именно пропуски занятий, которые влекут за собой задолженности в течение всего периода обучения проводятся беседы. В конце каждого месяца на кафедре проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов всех курсов. Составляются графики ликвидации академических задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивация студентов

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по реализуемой образовательной программе определяется действующей системы внутренней оценки университета, целями которой являются:

– формирование максимально объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам освоения образовательных программ;
– совершенствование структуры и актуализация содержания образовательных программ, реализуемых в ТУСУРе;
– совершенствование ресурсного обеспечения образовательного процесса в ТУСУРе;
– повышение компетентности и уровня квалификации научных и педагогических работников ТУСУРа, участвующих в реализации образовательных программ;
– повышение мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ;
– усиление взаимодействия ТУСУРа с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса;
– противодействие коррупционным проявлениям в ходе реализации образовательного процесса.

Задачами системы внутренней оценки качества образовательной деятельности университета являются:
– определение соответствия качества подготовки обучающихся требованиям реализуемых образовательных программ;
– выявление факторов, влияющих на качество подготовки обучающихся (в том числе применяемых образовательных технологий, методик, приемов обучения);
– выявление уровня образовательных достижений различных групп, обучающихся;
– выявление динамики изменения качества подготовки обучающихся;
– создание необходимой базы информационно-аналитических материалов для принятия управленческих решений, направленных на повышение качества подготовки обучающихся в ТУСУРе.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий

В образовательной среде кафедры непрерывно поддерживается режим преобразований, связанных с поиском новых форм и методов обучения, реализация которых позволит подготовить выпускников, способных удовлетворить запросы рынка труда в условиях цифровой экономики. Эта среда включает в себя все элементы системы классического высшего образования, а также цифровую среду как важную ее часть. Технология цифровизации подразумевает внедрение и развитие цифровых информационно-коммуникационных технологий во все разделы образовательной программы (ОП), и рассматривается как фактор, формирующий электронно-информационную образовательную среду, способствующую привлекательности и конкурентоспособности ОП. Элементами этой среды являются технологии электронного и дистанционного образования (технология Moodle).

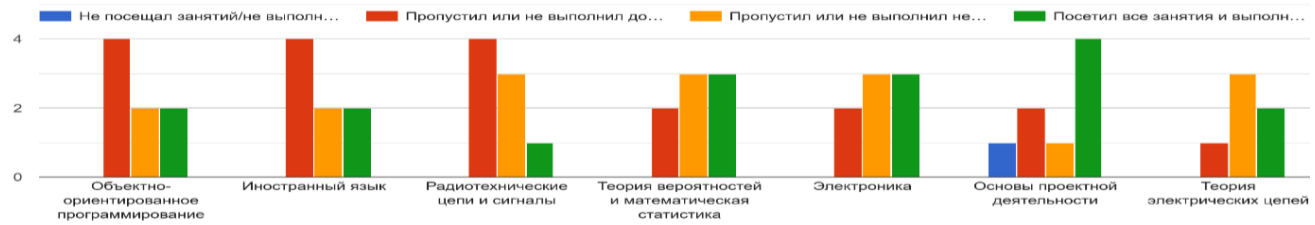
Другой важной формой организации учебного процесса на кафедре является групповое проектное обучение (ГПО) и учебно-проектная деятельность (УПД) студентов. Студенты-участники таких проектов группируются в творческие коллективы по 5-7 человек, для выполнения которых на кафедре организованы специализированные лаборатории.

Анализ обратной связи от обучающихся

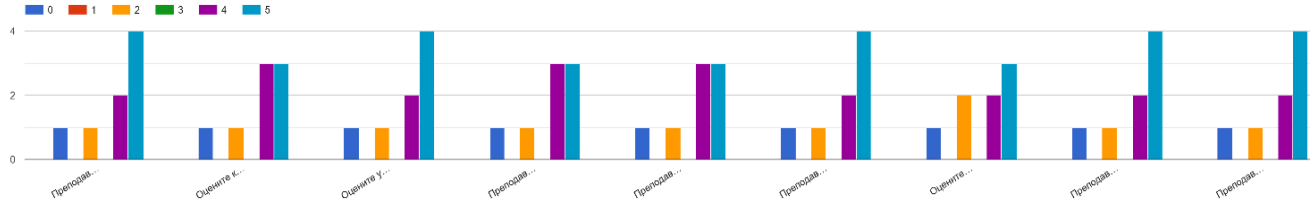
Для анализа обратной связи от обучающихся был проведен опрос с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП. Опрос проводился анонимно в электронном виде.

Ниже на рисунке изображена информация опроса студентов 2024 г.н., освоивших дисциплины 3-ого семестра.

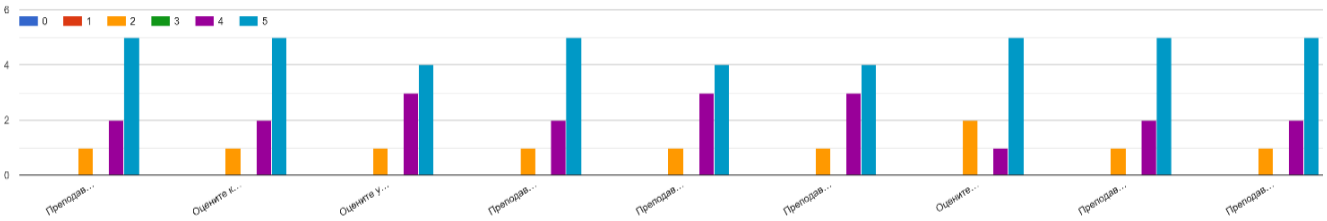
Ваша активность в изучении дисциплин



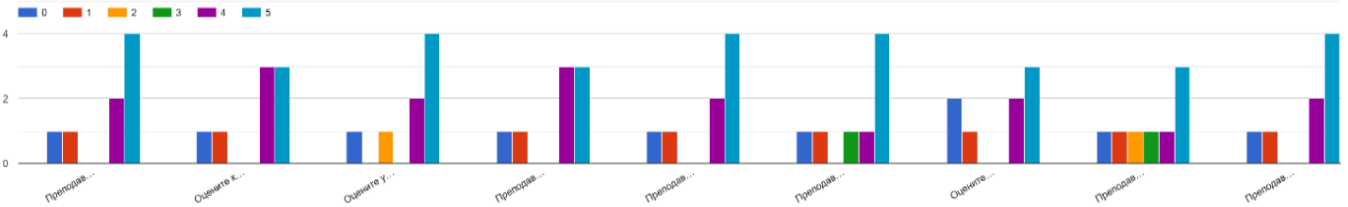
Теория электрических цепей



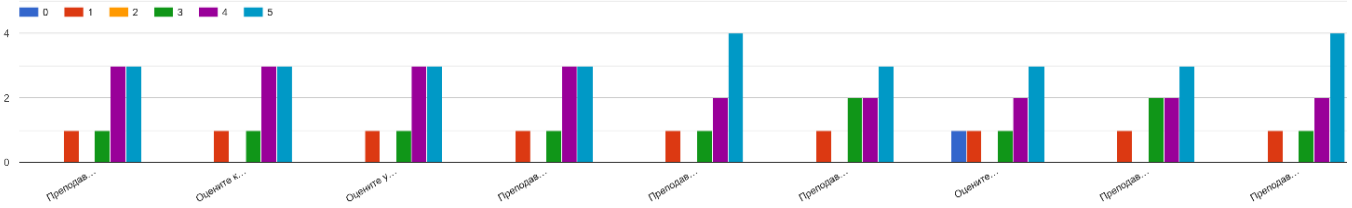
Объектно-ориентированное программирование Практики



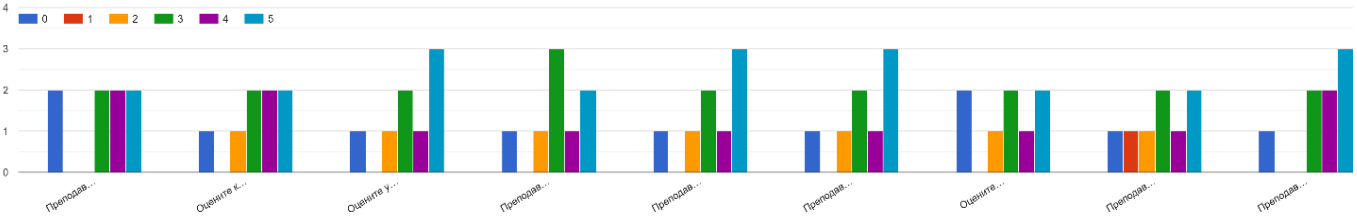
Иностранный язык



Радиотехнические цепи и сигналы Лекции



Радиотехнические цепи и сигналы практики



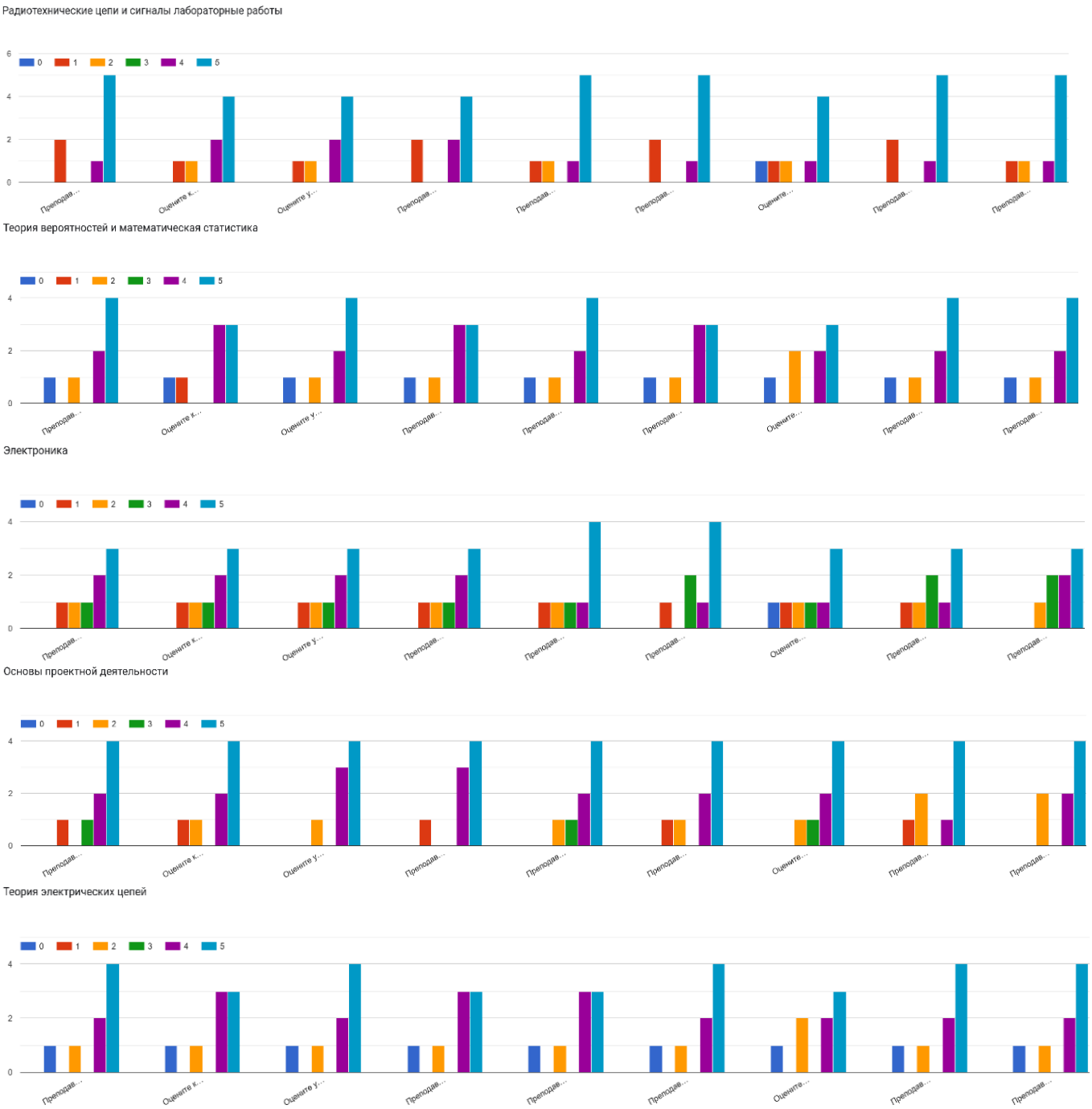


Рисунок 1 – Информация опроса студентов 2024 г.н.

Анализ обратной связи от обучающихся показал, что большая часть студентов удовлетворены качеством преподаваемых дисциплин.

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Программируемые защищенные системы связи» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах. Педагогические работники, участвующие в реализации основной профессиональной образовательной программы, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Педагогические работники в части образования и квалификации соответствуют законодательным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах, знают программы подготовки, имеют навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми при проведении обучения, регулярно проходят повышение квалификации в соответствии со сроками, определенными законодательством и локальными нормативными актами. В образовательном процессе преподаватели используют современные педагогические технологии.

Востребованность выпускников

Одними из важнейших показателей эффективности ОПОП является востребованность на рынке труда и профессиональная карьера выпускников. Эти критерии принято считать ключевыми при оценке качества подготовки специалистов, верности выбранного направления подготовки развития и уровня его взаимодействия с организациями-работодателями. Развитие карьерных возможностей обучающихся, содействие трудоустройству и профессиональной адаптации выпускников становятся приоритетными направлениями деятельности ОПОП.

Выпуска по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Программируемые защищенные системы связи» не было.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Центром компетенций в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» было проведено тестирование на выявление уровня надпрофессиональных навыков студентов. Целью проведения данного тестирования являлось определение уровня сформированности надпрофессиональных компетенций студентов. На графике (рисунок 2) представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций. В каждом столбце указаны усредненные значения оценок по компетенциям.

Рисунок 2 – График распределения по группе 1А4

Ключевые наблюдения:

1. Наивысшие средние оценки зафиксированы по следующим компетенциям:
– «Следование правилам» (558,7);
– «Анализ информации» (512,1).
2. Наименьшая средняя оценка наблюдается по следующим компетенциям:
– «Лидерство» (404,0);
– «Планирование» (407,6).
3. Проявленность Пассивного словарного запаса находится на среднем уровне, что говорит о том, что респонденты обладают достаточным словарным запасом, но все еще не могут значительно обогатить его. Время от времени сталкиваются с проблемой непонимания сложных, профессиональных, диалекных или устаревших слов.
4. Все результаты продемонстрировали небольшой разброс результатов, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

Для построения индивидуальной траектории развития студенты могут обратиться в Центр компетенций ТУСУР.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Защищенные системы и сети связи»

Реализуемая образовательная программа представляет собой комплекс учебных дисциплин, направленных на подготовку конкурентных специалистов в области инфокоммуникационных систем и технологий и ориентирована на формирование у студентов компетенций в области разработки и применения в системах радиосвязи технологии программно-определяемых радиосистем (Software Defined Radio) для быстрой разработки и прототипирования программно-аппаратных платформ защищенных радиосистем, т.е. систем, обеспечивающих надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение сигналов, звуков, изображений. Это практически-ориентированная бакалаврская программа с широким спектром применения знаний и навыков.

Тематическую основу образовательной программы составляют телекоммуникационные системы и сети, информационные технологии, технологии радиосвязи на основе программно-конфигурируемых систем, радиопередающие и радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа, устройства звукового и телевизионного вещания нового поколения, электронная элементная база систем радиосвязи, методы защиты объектов телекоммуникаций, средства обеспечения информационной безопасности, методы и инструментарий менеджмента для эффективного управления и сервиса средств связи.

Анализ результатов набора абитуриентов

В 2025 году на ОПОП по направлению подготовки РСС- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Защищенные системы связи» набора не было.

Результаты промежуточных аттестаций

Результаты зимней и летней промежуточных аттестаций представлены ниже в таблицах 1-2.

Таблица 1. – Результаты летней сессии 2024-2025 г.

07.07.2025

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																													
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку				обяз. сдавать			СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО						всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
													всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
1А3	РСС	2	19	0	0			19			3	15,79	0	0,0	0	0,0	2	10,53	2	10,53	0	0,0	2	10,53	0	0,0	14	73,68	16	84,21
1А2	РСС	3	10	0	0			10			1	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	50,0	0	0,0	4	40,0	9	90,0
1А1	РСС	4	10	0	0			10			10	100,0	3	30,0	0	0,0	5	50,0	8	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Таблица 2. – Результаты зимней сессии 2025-2026 г.

05.03.2026

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																													
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку				обяз. сдавать			СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО						всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
													всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
1А3	РСС	3	16	0	0			16			3	18,75	0	0,0	0	0,0	2	12,5	2	12,5	0	0,0	4	25,0	1	6,25	8	50,0	13	81,25
1А2	РСС	4	13	0	0			13			4	30,77	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	38,46	1	7,69	3	23,08	9	69,23

Из приведенных данных можно сделать вывод, что абсолютная успеваемость средняя. Одной из основных причин низкой успеваемости можно отнести непосещение занятий студентами.

Анализ уровня обеспеченности печатными изданиями и электронными учебными изданиями, материально-технического обеспечения

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Учебно-методические комплексы дисциплин представлены в сети Интернет на сайте ТУСУРа, а

учебные ресурсы и справочные материалы в локальной сети образовательного учреждения. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части, изданными за последние 10 лет, а для гуманитарных, социальных и экономических дисциплин базовой части – за последние 5 лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. При реализации данной ОП применяются электронные библиотечные системы:

– ЭБС «Лань» - ресурс, предоставляющий online доступ к научным журналам и полнотекстовым коллекциям книг различных издательств;

– ЭБС Znanium;

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.

Доступ осуществляется с компьютеров сети ТУСУРа. Пароли и логины для самостоятельной регистрации вне сети ТУСУРа распределяются в библиотеке вуза.

Материально- техническое оснащение аудиторий для лекционных и семинарских занятий обеспечивается современным мультимедийным оборудованием. Аудитории для практических и лабораторных занятий по данной ОП оборудованы современной вычислительной техникой с лицензионным программным обеспечением, в которых предусмотрено индивидуальное посадочное место для каждого студента. Учебные лаборатории оснащены современным измерительным оборудованием, программным обеспечением (LabVIEW-NI USRP, Matlab-Simulink, RTL2832 и NI USRP-2920) для моделирования и проектирования систем защищенной радиосвязи.

Мероприятия по сохранности контингента

Для сохранности контингента, необходимо посещение занятий студентами. В настоящее время студенты стали чаще прогуливать пары и накапливать задолженности, есть студенты, которые не приступали к занятиям. Начиная с 1 курса на кафедре с каждой группой создан чат в социальной сети «Вконтакте», MAX данный ресурс помогает быстро информировать студентов. С обучающимися имеющими проблемы в учебном плане, а именно пропуски занятий, которые влекут за собой задолженности в течение всего периода обучения проводятся беседы. В конце каждого месяца на кафедре проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов всех курсов. Составляются графики ликвидации академических задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивация студентов

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по реализуемой образовательной программе определяется действующей системы внутренней оценки университета, целями которой являются:

– формирование максимально объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам освоения образовательных программ;

– совершенствование структуры и актуализация содержания образовательных программ, реализуемых в ТУСУРе;

– совершенствование ресурсного обеспечения образовательного процесса в ТУСУРе;

– повышение компетентности и уровня квалификации научных и педагогических работников ТУСУРа, участвующих в реализации образовательных программ;

– повышение мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ;
– усиление взаимодействия ТУСУРа с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса;
– противодействие коррупционным проявлениям в ходе реализации образовательного процесса.

Задачами системы внутренней оценки качества образовательной деятельности университета являются:
– определение соответствия качества подготовки обучающихся требованиям реализуемых образовательных программ;
– выявление факторов, влияющих на качество подготовки обучающихся (в том числе применяемых образовательных технологий, методик, приемов обучения);
– выявление уровня образовательных достижений различных групп, обучающихся;
– выявление динамики изменения качества подготовки обучающихся;
– создание необходимой базы информационно-аналитических материалов для принятия управленческих решений, направленных на повышение качества подготовки обучающихся в ТУСУРе.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий

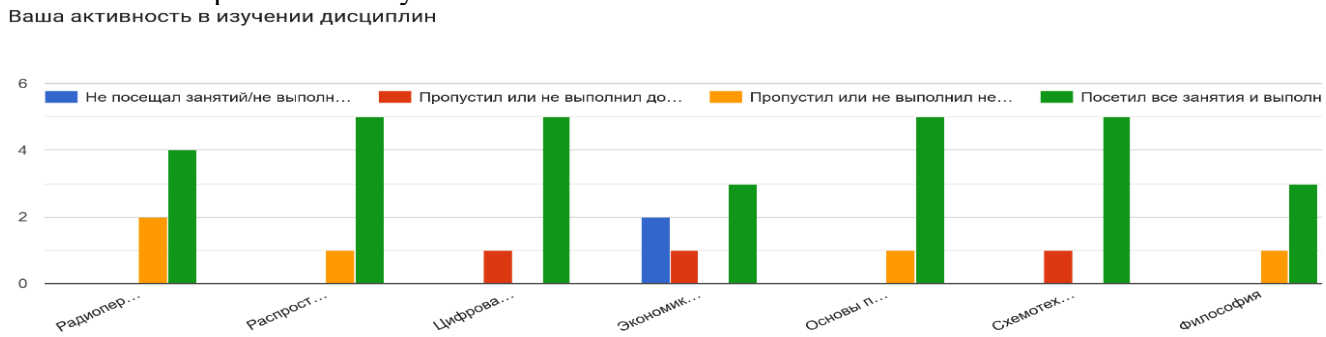
В образовательной среде кафедры непрерывно поддерживается режим преобразований, связанных с поиском новых форм и методов обучения, реализация которых позволит подготовить выпускников, способных удовлетворить запросы рынка труда в условиях цифровой экономики. Эта среда включает в себя все элементы системы классического высшего образования, а также цифровую среду как важную ее часть. Технология цифровизации подразумевает внедрение и развитие цифровых информационно-коммуникационных технологий во все разделы образовательной программы (ОП), и рассматривается как фактор, формирующий электронно-информационную образовательную среду, способствующую привлекательности и конкурентоспособности ОП. Элементами этой среды являются технологии электронного и дистанционного образования (технология Moodle).

Другой важной формой организации учебного процесса на кафедре является групповое проектное обучение (ГПО) и учебно-проектная деятельность (УПД) студентов. Студенты-участники таких проектов группируются в творческие коллективы по 5 - 7 человек, для выполнения которых на кафедре организованы специализированные лаборатории.

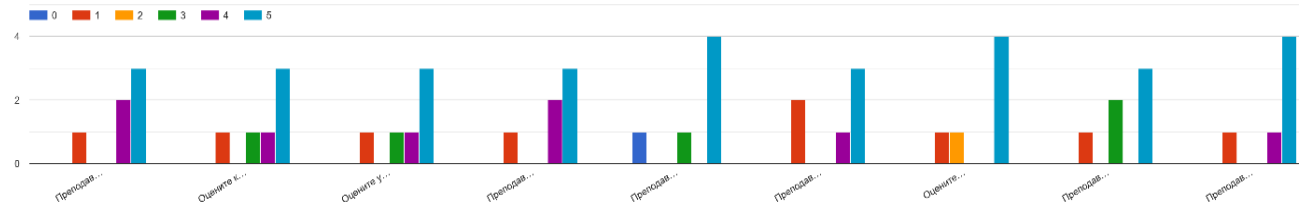
Анализ обратной связи от обучающихся

Для анализа обратной связи от обучающихся был проведен опрос с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП. Опрос проводился анонимно в электронном виде. Для сбора обратной связи были созданы гугл формы для студентов.

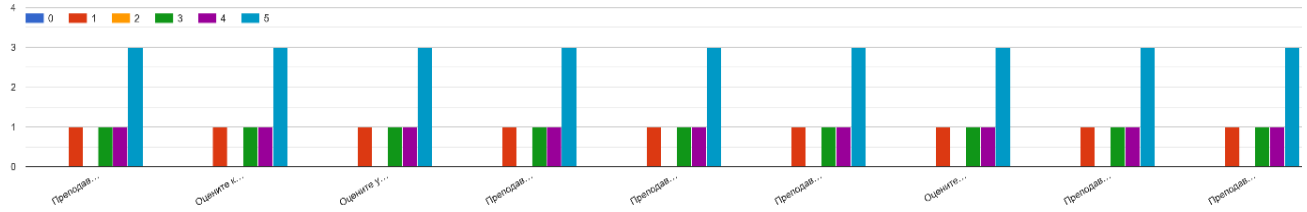
Ниже изображена информация опроса студентов 2023 г.н., освоивших дисциплины в осеннем семестре 2025-2026 уч.г.



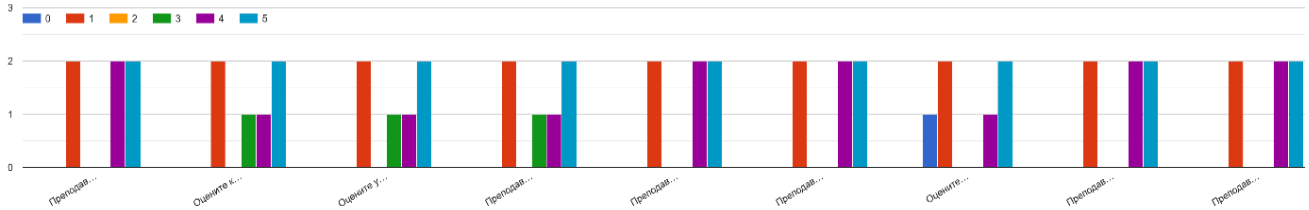
Философия (лекции)



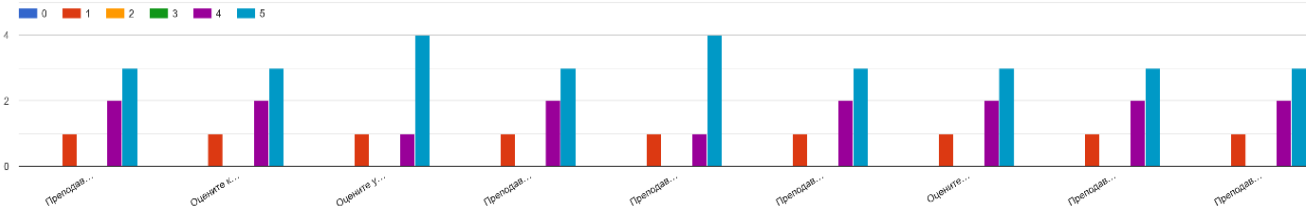
Сигналы электросвязи (практические занятия)



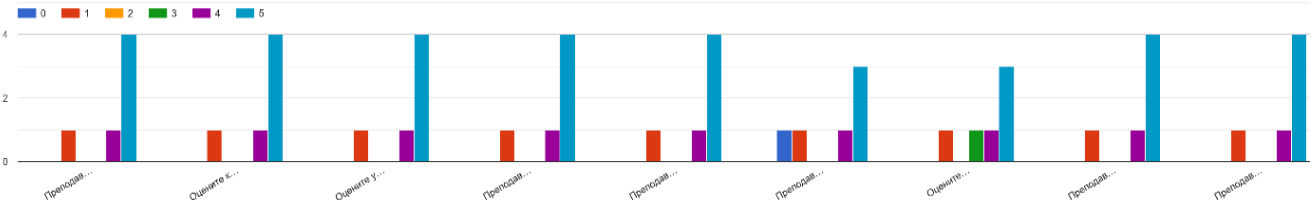
Сигналы электросвязи (курсовая работа)



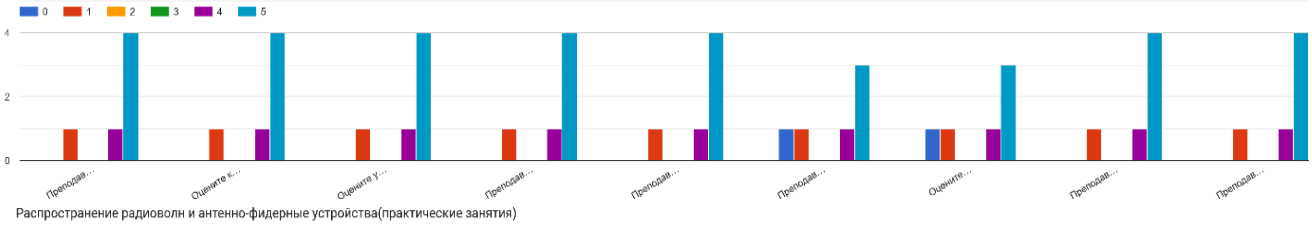
Электромагнитные поля и волны (практические занятия)



Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа (Лекции)



Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства(лекции)



Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства(практические занятия)

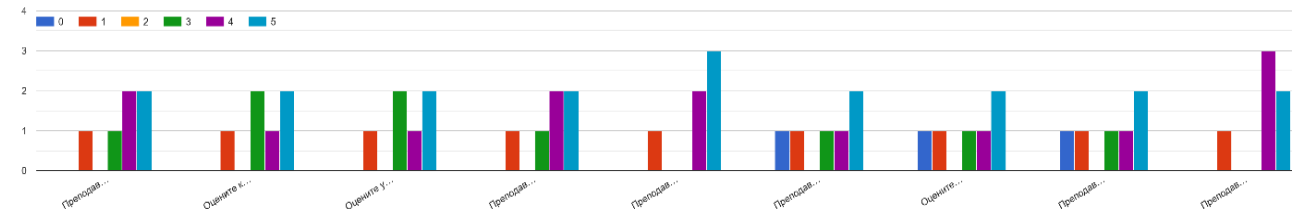
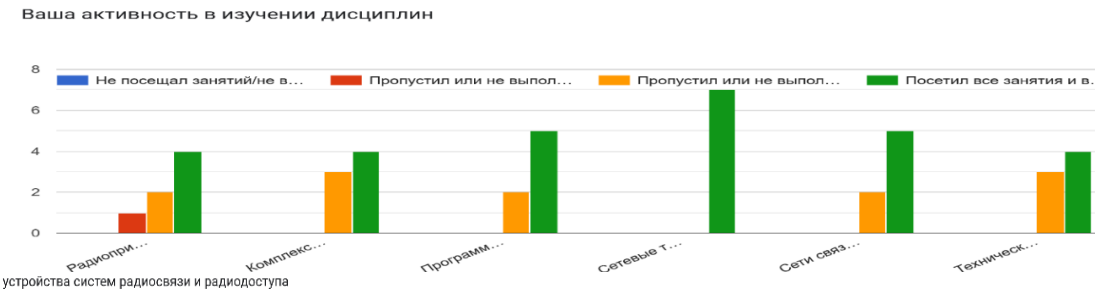
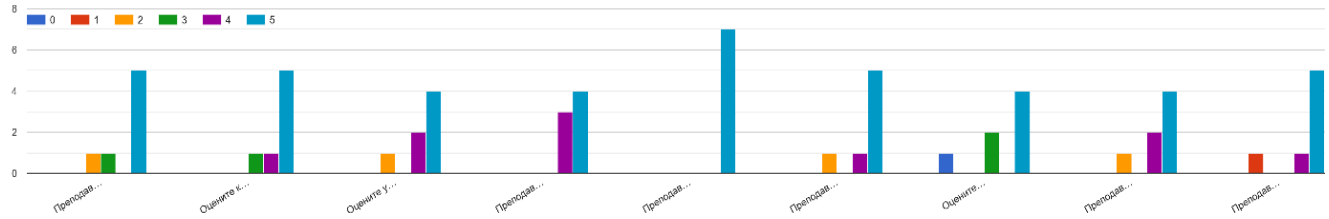


Рисунок 1. – Информация опроса студентов 2023 года набора, освоивших дисциплины в осеннем семестре 2025-2026 уч.г.

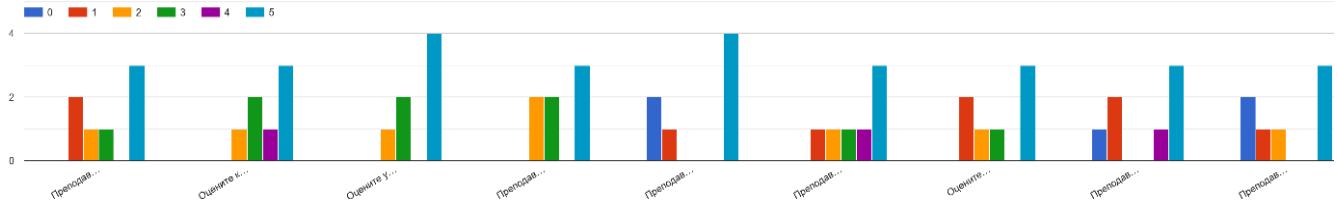
Ниже изображена информация опроса студентов 2022 г.н., освоивших дисциплины, в осеннем семестре 2025-2026 уч.г.



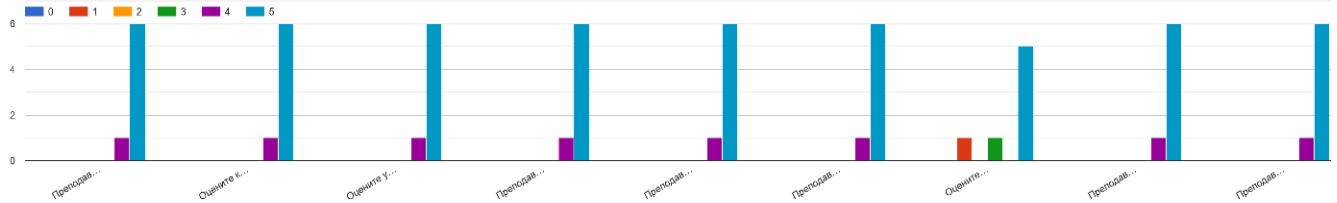
Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа



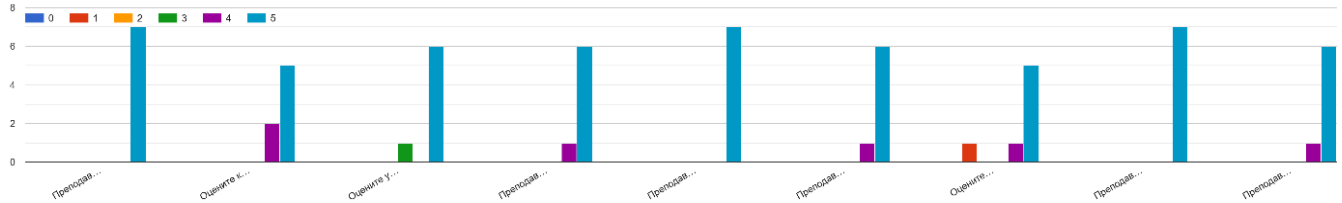
Комплексные системы защиты информации в сетях и системах связи



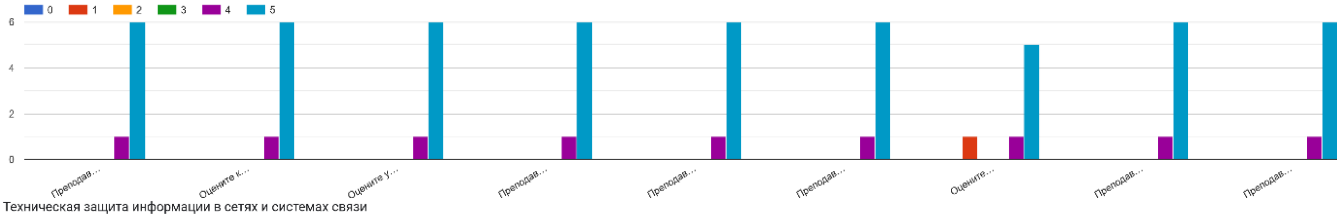
Программно-аппаратные средства защиты сетей и систем связи



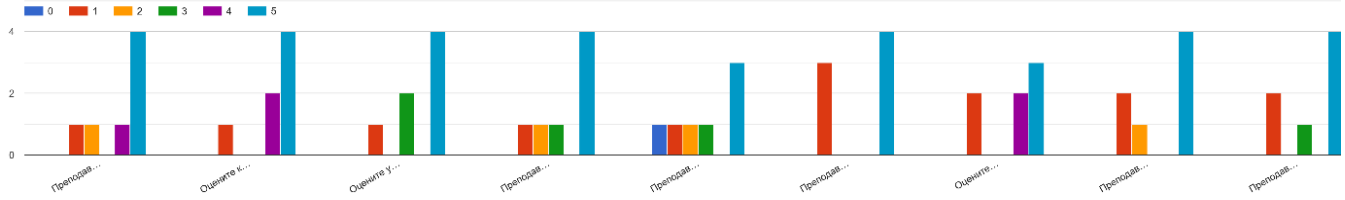
Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных



Сети связи и системы коммутации



Техническая защита информации в сетях и системах связи



Анализ обратной связи от обучающихся показал, что большая часть студентов удовлетворены качеством преподаваемых дисциплин.

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Защищенные системы связи» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах. Педагогические работники, участвующие в реализации основной профессиональной образовательной программы, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Педагогические работники в части образования и квалификации соответствуют законодательным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах, знают программы подготовки, имеют навыки работы с оборудованием и техническими средствами, используемыми при проведении обучения, регулярно проходят повышение квалификации в соответствии со сроками, определенными законодательством и локальными нормативными актами. В образовательном процессе преподаватели используют современные педагогические технологии.

Востребованность выпускников

Одними из важнейших показателей эффективности ОПОП являются востребованность на рынке труда и профессиональная карьера выпускников. Эти критерии принято считать ключевыми при оценке качества подготовки специалистов, верности выбранного направления подготовки развития и уровня его взаимодействия с организациями-работодателями. Развитие карьерных возможностей обучающихся, содействие трудоустройству и профессиональной адаптации выпускников становятся приоритетными направлениями деятельности ОПОП. В таблице 3 представлена информация по трудоустройству выпускников (данные предоставленны для ОПОП 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности по (профилю) «Защищенные системы связи»).

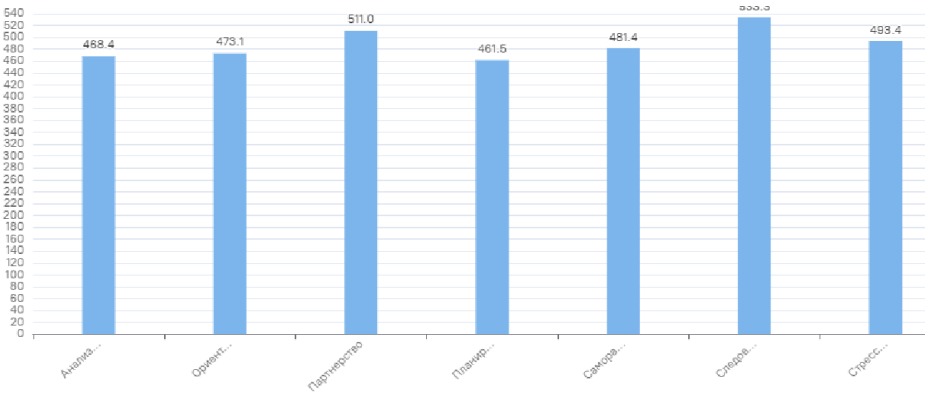
Таблица 3 – данные по трудоустройству за 2021 – 2024 год

Год выпуска	Кол-во выпускников	Магистратура	Предприятие	Армия
2021	12	12	0	0
2022	13	13	0	0
2023	10	10	0	0
2024	10	9	1	0

На основании вышеуказанных данных можно сделать вывод, что большая часть выпускников поступают в магистратуру, некоторые трудоустраиваются на предприятия, связанные со своим направлением подготовки, например, ОГКУ "ТО МФЦ".

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Центром компетенций в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» было проведено тестирование на выявление уровня надпрофессиональных навыков студентов. Цель проведения данного тестирования являлось определение уровня сформированности надпрофессиональных компетенций студентов. На графике (рисунок 2) представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций. В каждом столбце указаны усредненные значения оценок по компетенциям.



Количество студентов в группе: 13 **Прошли диагностику:** 7

Рисунок 2 – График распределения по группе 1А2

Ключевые наблюдения:

1. Наивысшие средние оценки зафиксированы по следующим направлениям:

– «Анализ информации» (525,0);

– «Коммуникационная грамотность» (506,0).

2. Наименьшая средняя оценка (441,8) наблюдается у компетенции «Эмоциональный интеллект».

3. Проявленность пассивного словарного запаса находится на начальном уровне, что говорит о том, что респонденты нередко оказываются в ситуациях, когда трудно воспринимают письменную или устную речь из-за обилия специфических, незнакомых слов и словосочетаний. Например, затруднения могут вызвать сложные лекции, чтение научной литературы, профессиональные дискуссии.

4. Все результаты продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

Для построения индивидуальной траектории развития студенты могут обратиться в Центр компетенций ТУСУР.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Оптические системы и сети связи»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. Выпускникам, освоившим данную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр».

Объём ОПОП составляет 240 з.е. Обучение реализуется в очной и заочной формах, срок реализации составляет 4 года при очной форме, 5 лет при заочной.

Целями основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи» являются:

– подготовка высококвалифицированных бакалавров, обладающих фундаментальными знаниями и практическими навыками проектирования сетей связи и систем коммутации инфокоммуникационных систем (оптических систем связи) и их компонентов, обработки, хранения и распределения информации;

– подготовка к проектной и экспериментально-исследовательской деятельности, связанной с моделированием и конструированием компонент сетей связи и систем коммутации с учетом заданных требований;

– получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере инфокоммуникаций, обладать универсальными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются: телекоммуникационные оптические системы и сети; области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи»:

– Уровень квалификации 5: 06.007 - Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций).

– Уровень квалификации 6: 06.007 - Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций).

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи», являются:

– Обособленное подразделение Томск ООО «МосОблТрансПроект», г.Томск, Томская область, Россия;

– ООО НПК "Тесарт", г.Томск, Томская область, Россия;

– ПАО "Ростелеком", г.Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов

В 2025 году набор на программу не проводился.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя).

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
153	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
152	50%	25%	62,5%	37,5%
Всего по ОП:	32,15%	19,65%	38,4%	25,9%

*Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения***.**

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, знакомит с преподавателями и кафедрой и др.

– Введение в профессию. В учебном плане предусмотрена дисциплина, позволяющая студентам сформировать понимание о будущей профессии, познакомиться с ведущими предприятиями своей области.

– Выравнивающие курсы. Одной из важных проблем высшего образования остается низкое качество школьной подготовки по математике и физике. Существует разрыв между теми знаниями, которые необходимы для успешного освоения программы университета, и теми, что реально имеются у абитуриентов. Выравнивающие курсы позволяют оперативно довести «довузовскую» подготовку уже поступивших абитуриентов до приемлемого уровня.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре.

Куратором и заведующим кафедрой проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов, выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с заведующим кафедрой и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– Организация курсов «доучивания». Для успешной сдачи задолженностей по дисциплинам организуются курсы, где студент повторно изучает материал семестра и углублено разбирает неусвоенные темы.

– Репетиторство. Для успешной сдачи задолженностей и восполнения упущенных знаний по дисциплинам организуются дополнительные консультации, с участием старших курсов.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов.

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.

– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

*Качество кадрового обеспечения***.**

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических

работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций. Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В 2025 году 100% выпускников ОП были зачислены в магистратуру Передовой инженерной школы «Электронное приборостроение и системы связи» им. А.В. Кобзева на программы 11.04.01 Радиотехника («Радиотехнические системы»), 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи («Инфокоммуникационные технологии, системы связи и Интернет вещей») и 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика («Интегральная фотоника и оптоэлектроника»).

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Внедрение электронных курсов и платформ дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

– Перевернутый класс. Это подход к обучению, в котором традиционные элементы урока переворачиваются или меняются местами. В этой модели студенты изучают учебный материал дома, обычно с помощью видеоуроков или чтения, а затем используют учебное время в классе для обсуждения, применения знаний и решения проблем. Этот метод акцентирует внимание на активном участии студентов в учебном процессе, обмене мнениями и совместной работе, а также позволяет преподавателям более эффективно индивидуализировать обучение под потребности каждого.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности «Системы мобильной связи»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы мобильной связи» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Информация об ОПОП размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1398.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы мобильной связи», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения);
– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы мобильной связи» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются: системы и устройства подвижной радиосвязи; системы и устройства передачи данных; многоканальные телекоммуникационные системы.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов

Контрольные цифры приема по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы мобильной связи» не выделялись в 2025 году.

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Летняя сессия 2024-2025 уч. г.:

– Абсолютная успеваемость: 52,38 %.
– Качественные показатели: 39,29% %.

Зимняя сессия 2025-2026 уч. г.

– Абсолютная успеваемость: 50,6 %.
– Качественные показатели: 30,7 %.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы мобильной связи», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости. К примеру:

1. Захаров, Ф. Н. Системы беспроводной связи: Учебно-методическое пособие для практических и лабораторных работ студентов всех форм обучения, обучающихся по техническим направлениям [Электронный ресурс] / Ф. Н. Захаров, К. А. Ярков. — Томск: ТУСУР, 2024. — 69 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/10944.
2. Якушевич, Г. Н. Схемотехника: Учебное пособие (конспект лекций) [Электронный ресурс] / Г. Н. Якушевич. — Томск: ТУСУР, 2025. — 102 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11214.
3. Громов, В. А. Производственная практика (проектно-технологическая практика): методические указания по организации и проведению производственной практики (тип: проектно-технологическая практика) для студентов по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль Системы мобильной связи [Электронный ресурс] / В. А. Громов. — Томск: ТУСУР, 2025. — 49 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11135.
4. Громов, В. А. Радиотехнические системы мониторинга: методические указания по выполнению практических работ для обучающихся технических направлений подготовки и специальностей [Электронный ресурс] / В. А. Громов. — Томск: ТУСУР, 2025. — 12 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11158.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На кафедре РТС реализуются мотивационные мероприятия по сохранности контингента:

– мониторинг текущей успеваемости на основе контрольных точек;
– обработка обратной связи от студентов по текущей успеваемости;
– проведение дополнительных консультаций преподавателями кафедры для студентов с целью ликвидации задолженностей;
– разработка индивидуальных планов сдачи долгов;
– обеспечение возможности перевода студента в академический отпуск;
– информирование студентов о студенческих мероприятиях, конкурсах для увеличения стипендии;
– информирование студентов о возможности получения материальной помощи;
– обеспечение встреч с работодателями. Работодатели презентуют вакансии и требования к ним.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

На кафедре РТС проводится:

– Квест для первокурсников проводится для адаптации студентов в вузе и на кафедре соответственно.

– День кафедры РТС, на котором чествуются студенты, окончившие сессию на хорошо и/или отлично.

– Конкурс «Студент года кафедры РТС».

– Выездное мероприятие «НЕ ФОРМАТ», где студенты могут ближе познакомиться с преподавателями и пообщаться «без галстуков».

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

– Международные конференции (число статей, число студентов): 2 статьи, 1 студент принимал участие.

– Региональные конференции (число статей, число студентов): 1 статья, 1 студент принимали участие.

– Студенты, участвующие в выполнении х/д работ в НИИ РТС ТУСУР в 2025 году: 1 студент.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы мобильной связи» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет).

Не менее 50% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К примеру, к числу научно-педагогических работников иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, относятся сотрудники АО «НПФ «Микран», ООО «ЛЭМЗ-Т» и др.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Запрос на специалистов представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Потребность выпускников

№ п/п	Название организации	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
1	Иркутский авиационный завод АО «НПК «Иркут»»	1
2	АО «НПЦ «Полюс»»	2
3	АО «РЕШЕТНЁВ»	3
4	АО «Ростелеком»	3
5	ООО «ЛЭМЗ-Т»	2
6	АО «Сибирский химический комбинат»	2
7	АО «ЦКБА»	2
8	АО «ПО Октябрь»	5
9	АО «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	3
10	ООО «Интант»	2
11	АО «Деталь»	5
12	АО «РТРС Томск»	3
13	АО «НПФ «Микран»»	3
14	АО «Исток»	2
15	ООО «КРЭТ»	3
16	АО «КНиРТИ»	3
17	АО «ВНИИ ЭФ»	4
18	АО «ИРЗ»	3
19	ООО «Элком +»	1
	Итого	52

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) регулярно проходит повышение квалификации и обучается на программах профессиональной подготовки. К примеру: «Базовые компетенции для реализации дисциплин в области искусственного интеллекта (Язык программирования Python)», профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы» и др.

Кроме это, ППС сам разрабатывает курсы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки. К примеру: «Разработка нейронных сетей на Python с нуля», профессиональная переподготовка «Программирование на Python в радиотехнических системах» и др.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Перечень дисциплин, охваченных анкетированием: «Английский язык»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Общая теория связи»; «Правовые основы профессиональной деятельности»; «Программирование логических интегральных схем»; «Проектная деятельность (ГПО-3)»; «Радиоприемные устройства»; «Радиотехнические системы мониторинга»; «Сети и системы мобильной связи»; «Средства коммутации систем мобильной связи»; «Теоретические основы систем мобильной связи»; «Устройства обработки информации систем мобильной связи».

Перечень оцениваемых критериев анкеты:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия.
2. Преподаватель ясно и доступно излагает материал.
3. Преподаватель в полном объеме преподает материал дисциплины.
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся.

5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя.
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.
7. Преподаватель использует различные формы обучения (интересные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.).
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.
9. Преподаватель поясняет и чётко соблюдает требования к допуску и сдаче экзамена/зачёта/зачёта с оценкой.
10. Вы удовлетворены проведением дисциплины?

Каждый критерий студенты оценивали в баллах от 0 до 5, где 0 – затрудняюсь ответить, 1 – качество отсутствует, 5 – качество проявляется почти всегда.

Результаты анализа анкет студентов по каждому вопросу для всех дисциплин приведены на графиках ниже (рисунки 1–10).

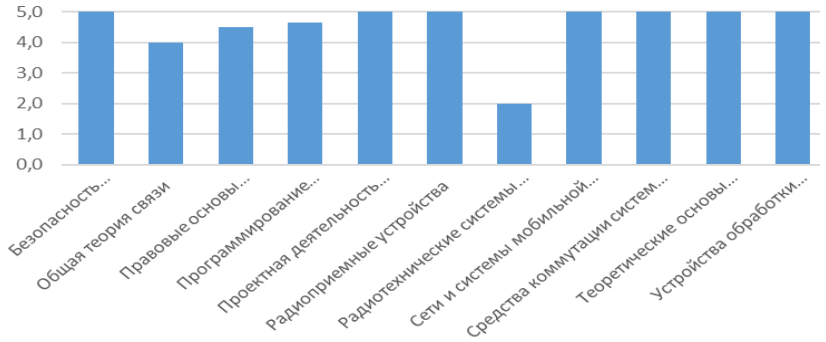


Рисунок 1 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия»

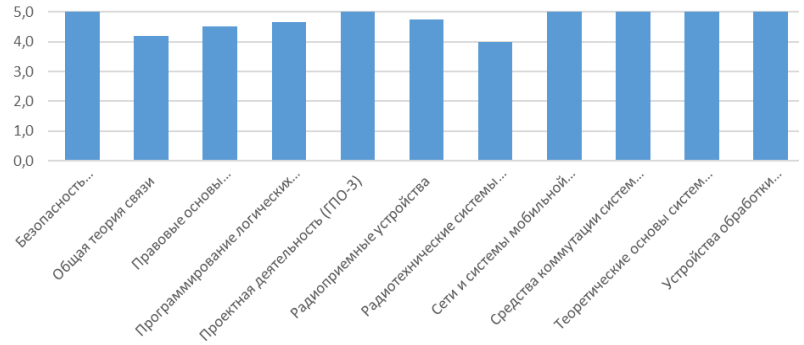


Рисунок 2 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель ясно и доступно излагает материал»

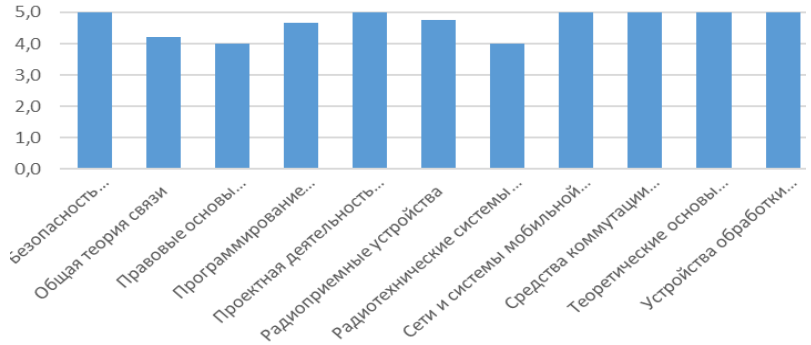


Рисунок 3 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель в полном объеме преподает материал дисциплины»

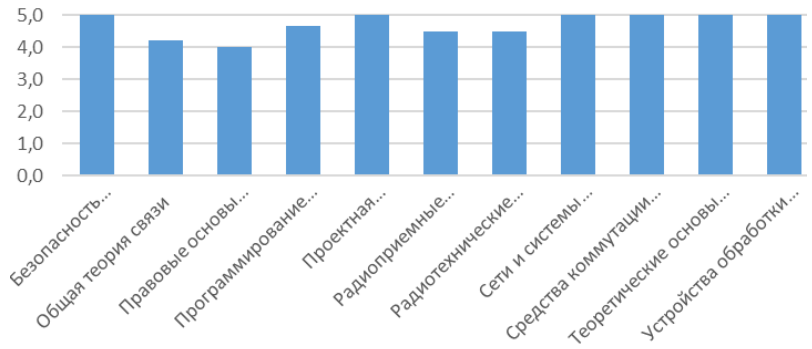


Рисунок 4 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся»

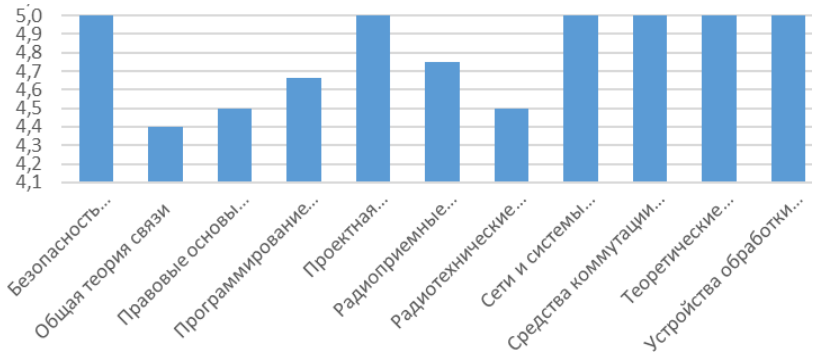


Рисунок 5 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя»

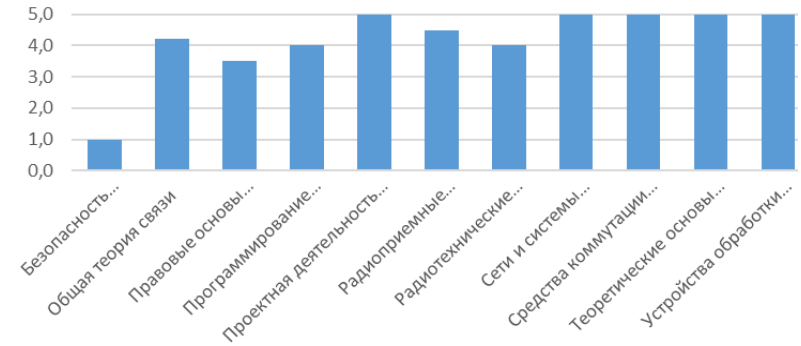


Рисунок 6 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ»

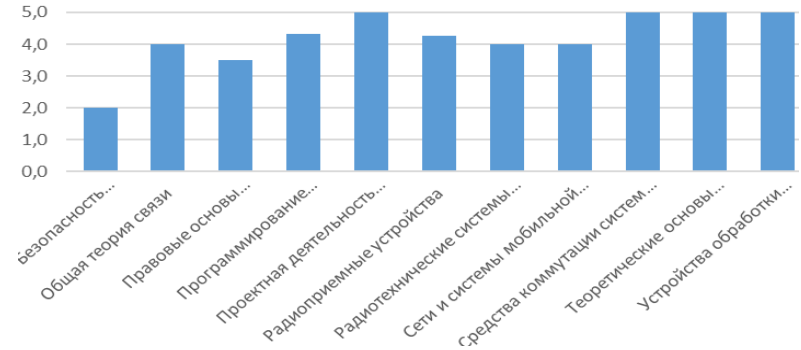


Рисунок 7 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интересные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)»

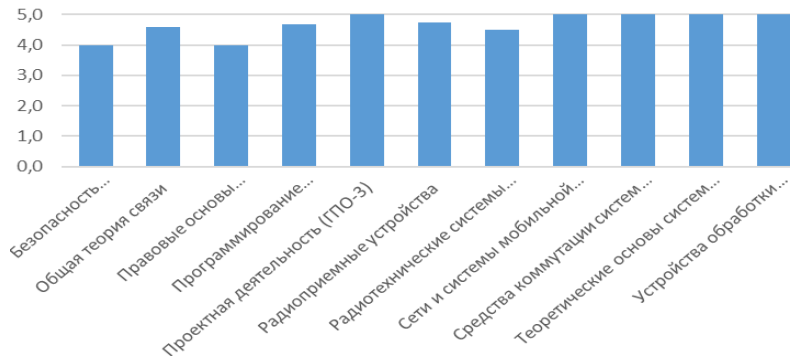


Рисунок 8 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися»

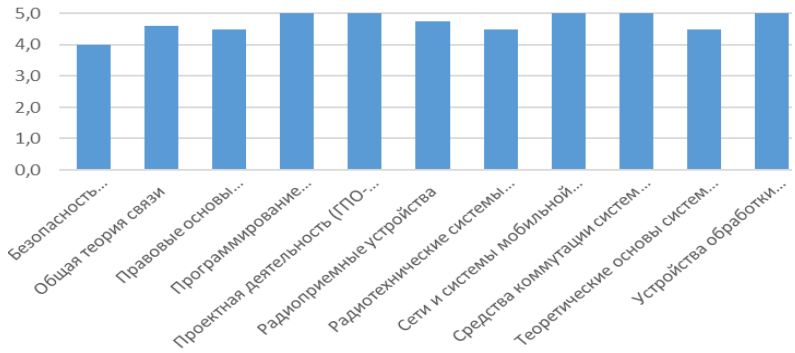


Рисунок 9 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель поясняет и чётко соблюдает требования к допуску и сдаче экзамена/зачёта/зачёта с оценкой»

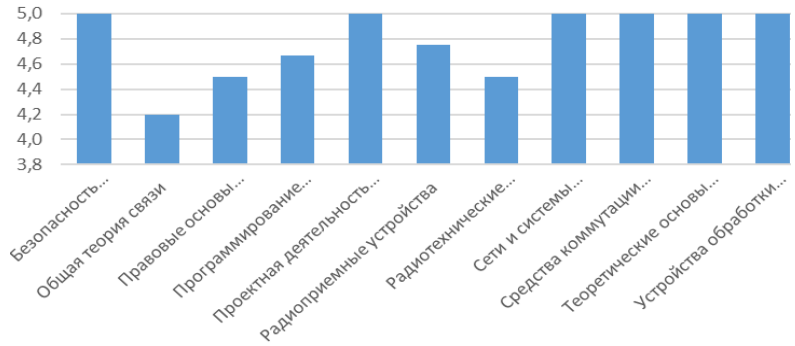


Рисунок 10 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Вы удовлетворены проведением дисциплины?»

Полученные результаты показали, что студенты в основном недовольны проведением таких дисциплин, как «Безопасность жизнедеятельности», «Правовые основы профессиональной деятельности», «Радиотехнические системы мониторинга» по критерию, что более 90% показателей ниже 4-х баллов.

Об анализе обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Анализ обратной связи от НПР был выполнен по результатам анонимного анкетирования. Анкета для НПР содержала следующие вопросы:

1. Работаете ли Вы по профилю образовательных программ кафедры в сторонней организации (стаж от 3-х лет)?
2. Достаточно ли дисциплин в образовательных программах кафедры для подготовки востребованного специалиста?
3. Оцените условия организации образовательного процесса в целом.
4. Как Вы считаете создана ли в ТУСУРе электронно-образовательная среда?

5. Удовлетворены ли Вы технической и информационной оснащенностью образовательного процесса?
6. Удовлетворены ли Вы качеством оборудования, технических средств и состоянием мебели учебных аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий?
7. Удовлетворены ли Вы условиями организации труда на кафедре и оснащенностью своего рабочего места?
8. Из каких источников Вы получаете информацию об образовательной деятельности организации?
9. Что бы Вы хотели изменить в образовательной деятельности (например, нагрузку преподавателей, эффективный контракт, структуру управления образовательной организацией, структуру факультетов, структуру кафедр и т.п.)?
10. Какой у вас стаж педагогической деятельности?

Получены следующие результаты анкетирования:

– 44% работают в данное время по преподаваемой дисциплине и стаж более 3 лет;
– 22% имеют стаж работы, но в данный момент не работают;
– 34% работают в данное время по преподаваемой дисциплине и стаж менее 3 лет;
– НПР кафедры положительно относятся к разработанным учебным планам на кафедре РТС;
– НПР кафедры удовлетворительно относятся к условиям организации образовательного процесса;
– НПР кафедры отмечают, что в ТУСУРе создана электронно-образовательная среда;
– НПР кафедры отмечают удовлетворенность технической и информационной оснащенностью образовательного процесса;
– НПР кафедры неудовлетворены качеством оборудования технических средств и состоянием мебели учебных аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий;
– НПР кафедры отмечают, что информацию получают в основном из рассылки по кафедре;
– НПР кафедры отмечают, что хотели бы изменить структуру факультета\института, нагрузку преподавателей в сторону уменьшения, заработную плату в сторону увеличения;
– Опыт НПР кафедры: 12 % - стаж менее 3 лет, 33% - стаж от 3 до 5 лет; 33% - стаж от 10 до 15 лет; 22% - стаж более 15 лет.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи» «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"»

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения);

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

В рамках освоения ОПОП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"», являются: системы беспроводной связи и интернета вещей; сети, системы и устройства радиосвязи.

ОПОП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники и инфокоммуникационных технологий.

ОПОП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"»:

– формирует у обучающихся совокупность компетенций, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профессиональных стандартов и других нормативных актов, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональные обязанности соответствующей квалификации при разработке и обслуживании систем беспроводной связи и "Интернета вещей";

– удовлетворяет потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способствующими социальной и профессиональной мобильности.

Руководителем данной ОПОП является Рогожников Евгений Васильевич, заведующий кафедрой ТОР, кандидат технических наук, доцент. Евгений Васильевич регулярно проходит курсы повышения квалификации, при чем не только на базе университета, но и в сторонних организациях, имеет дипломы о профессиональной переподготовке, принимает активное участие в стратегических сессиях и стажировках, направленных на развитие профессиональных компетенций. Помимо основной деятельности Евгений Васильевич занимает должность директора Регионального центра компетенций НТИ по направлению "Технологии беспроводной связи и Интернета вещей" (ЦКБСИВ).

Ключевыми предприятиями, предоставляющими обучающимся данной ОПОП получить практические навыки и сформировать необходимые компетенции, являются: АО «НПФ «Микран»; ООО НПК «ТЕСАРТ»; АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»; АО "РЕШЕТНЁВ"; НИИ радиотехнических устройств, ТУСУР; СКБ «Волна», ТУСУР; ООО «Элком+»; Региональный центр компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» (ЦКБСИВ), ТУСУР; Российская аэрокосмическая компания БЮРО 1440; Научно-Технический Центр ПРОТЕЙ (ООО "НТЦ ПРОТЕЙ"), ООО "Новые телеком решения" ("НТР"), ООО "ИРТЕЯ", НПО "Российские телекоммуникационные технологи" ("НПО РТТ"), "БУЛАТ", YADRO, ООО "Айси Тех", ООО "Телкор", ООО "Лаборатория инфокоммуникационных сетей" (ЛИС), ООО "Мобил-груп", ООО "Триалинк Груп".

Результаты промежуточной аттестации

Результаты промежуточных аттестаций студентов по данной ОПОП приедены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Результаты летней сессии 2024-2025 учебного года

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют одну неудовлетворительную оценку, %	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, %	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, %	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
164	10	4	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6	**60**
163	10	6	60	0	0	0	0	1	10	1	10	0	0	2	0	0	0	2	0	4	**40**
162	13	5	38,46	0	0	0	0	1	7,69	1	7,69	0	0	1	0	0	0	7	0	8	**61,54**

Таблица 2 – Результаты зимней сессии 2025-2026 учебного года

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют одну неудовлетворительную оценку, %	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, %	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, %	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
164	10	4	40	0	0	0	0	1	10	1	10	0	0	0	0	0	0	6	0	6	**60**
163	10	6	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	4	**40**
162	13	3	23,08	0	0	0	0	1	7,69	1	7,69	0	0	0	0	2	0	8	0	10	**76,92**

Анализ результатов летней и зимней сессий позволяет сделать вывод о стабильности образовательного процесса и наличии положительных тенденций в работе с обучающимися. Несмотря на объективную сложность учебных программ во всех группах сохраняется высокий процент студентов, продолжающих обучение. Группы 164 и 163 демонстрируют стабильные показатели сдачи сессий (40% и 60% соответственно), что свидетельствует о системной работе преподавателей и кураторов по поддержке студентов. В группе 164 (2 курс) в зимнюю сессию появился студент, сдавший экзамены на «хорошо» и «отлично», что указывает на начало формирования высоких академических стандартов и успешную адаптацию первокурсников к требованиям вуза. В группах 163 и 162 в обе сессии фиксируются студенты, сдающие без троек,

а также показывающие результаты на «хорошо» и «отлично». Это подтверждает, что учебный процесс позволяет мотивированным студентам достигать высоких результатов и осваивать программу на углубленном уровне. В целом результаты промежуточной аттестации можно оценить как удовлетворительные с устойчивой тенденцией к сохранению контингента и повышению качества знаний.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

По общепрофессиональным и специальным дисциплинам студенты, обучающиеся по данной ОПОП, в достаточной степени обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной.

В настоящее время преподавателями кафедры подготовлено 160 учебно-методических пособий и 19 учебных пособий, опубликованных на научно-образовательном портале ТУСУР.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне его. Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, результатам промежуточной аттестации и результатам освоения образовательной программы. Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП. Реализация ОПОП обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей. Совокупность печатных и электронных ресурсов позволяет обеспечить основную образовательную программу в соответствии с образовательным стандартом.

Библиотека ТУСУРа обеспечивает доступ к мировым и отечественным научно-образовательным ресурсам за счёт предоставления всем категориям пользователей максимально полных библиотечно-информационных услуг на базе современных информационно-коммуникационных технологий. У каждого студента есть возможность подключиться к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт».

Таким образом, образовательная и научно-исследовательская деятельность университета обеспечена библиотечно-информационными ресурсами на достаточно высоком уровне.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и практик. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для реализации научной и образовательной деятельности на кафедре функционирует Региональный центр компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам, деятельность которого направлена на развитие технологий беспроводной связи нового поколения и Интернета вещей.

Научные лаборатории кафедры ТОР оснащены современным телекоммуникационным оборудованием, ключевое из них:

- Программно-определяемые радиосистемы различных типов RTL SDR, HackRF One, Adalm Pluto, Lime SDR, Blade RF SDR, USRP, ANTSDR;
- Анализатор спектра Rohde&Schwarz FSV-3;
- Векторный анализатор цепей;
- Анализатор спектра ADVANTEST;
- Цифровой осциллограф WR 6100A;

– Генератор сигналов Keysight Technologies;
– Осциллограф Keysight Technologies DSOX3102T;
– Анализатор спектра N9010B;
– Генератор сигналов векторный N5166B;
– Генератор сигналов Keysight Technologies 33612A;
– Модуль высокоинтегрированный радиочастотный FH7000 ALINX;
– Плата для разработки и тестирования ПО AXU9EGB ALINX.

В 2025 году для реализации учебной деятельности и студенческих научно-исследовательских работ приобретены плата смешанных сигналов с АЦП и ЦАП PZ-FL3867 в количестве двух штук и различное сетевое оборудование.

Мероприятия по сохранности контингента

Низкая посещаемость занятий является одной из самых распространенных причин отчисления студентов. В настоящее время отмечается рост случаев систематического пропуска занятий и, как следствие, накопления академических задолженностей. С целью оперативного информирования студентов с первого курса в каждой группе создается чат в социальных сетях «VK» и «MAX», что позволяет оперативно доводить важную информацию до студентов, а также отслеживать их активность. В случае необходимости обратной связи можно определить степень вовлеченности студентов в учебный процесс. Со студентами, имеющими проблемы с успеваемостью, в частности с пропусками занятий, приводящими к академическим задолженностям, в течение всего периода обучения проводятся индивидуальные беседы. В конце каждого месяца на кафедре осуществляется мониторинг посещаемости студентов всех курсов, включая первый и четвертый. В случае выявления студентов, прекративших посещение занятий, староста группы приглашается на кафедру для уточнения обстоятельств. Студенты, пропустившие занятия без уважительной причины, обязаны явиться на беседу, имея при себе объяснительную записку. Для обучающихся, имеющих задолженности, разрабатывается «индивидуальный план закрытия задолженностей» с установленными сроками. Даты консультаций и пересдач публикуются в официальной группе Институт радиоэлектронной техники (ИРЭТ) | ТУСУР в социальной сети «VK», направляются старостам и доводятся до сведения студентов с задолженностями лично.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Квалификация сотрудников, обеспечивающих образовательную деятельность, важная составляющая качества образования. Высококвалифицированный преподаватель должен не только глубоко владеть своим предметом, но и уметь его доступно объяснить, адаптируя материал под уровень обучающихся, используя при этом современные технологии, интерактивные подходы и индивидуальные стратегии обучения. Сотрудники кафедры ежегодно проходят курсы повышения квалификации как на базе ТУСУРа, так и за его пределами.

Подготовка кадров по профилю «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» подразумевает освоение широкого спектра компетенций в области радиотехники, программирования микроконтроллеров и разработки встраиваемых систем. На базе кафедры аспирантами была разработана отладочная плата TUSUR IoT Board, предназначенная для обучения студентов программированию встраиваемых систем. В дополнение к плате создан курс лабораторных работ, специально адаптированный под ее функциональные возможности. Плата TUSUR IoT Board, внешний вид которой представлен на рисунке 1, является полноценным учебным решением, обеспечивающим практическое освоение программирования микроконтроллеров и разработки встраиваемых систем, обладает расширенным функционалом, обширным списком используемой периферии, реализованной на одной печатной плате, что повышает ее надежность и упрощает взаимодействие с ней. При необходимости возможно подключение дополнительного периферийного оборудования с использованием макетной платы.

Рисунок 1 – Внешний вид TUSUR IoT Board

На международной выставке «Связь – 2023» продемонстрированное изделие вызвало большой интерес у представителей образовательных организаций среднего и высшего образования. Проект получил положительную обратную связь от представителей вузов, развивающих инженерные направления, а также получена высокая оценка разработки со стороны заместителя губернатора Томской области при правительстве Российской Федерации Н.С. Слепнева, заместителя губернатора Томской области по экономике А.А. Антонова и сенатора от Томской области В.К. Кравченко, посетивших выставку. По итогам мероприятия аспирант, представивший TUSUR IoT board, обменялся контактами с несколькими заинтересованными образовательными организациями для обсуждения сотрудничества и внедрения отладочной платы и курса лабораторных работ в образовательный процесс вузов.

Дисциплина «Групповое проектное обучение» хорошо зарекомендовало себя в учебно-воспитательном процессе. С момента основания ГПО в ТУСУР накоплен большой опыт организации проектной работы от идеи до ее реализации. Групповое проектное обучение – это инновационная технология обучения студентов, направленная на создание условий для применения теоретических знаний на практике, применение и развитие универсальных и профессиональных компетенций посредством реализации практико-ориентированных групповых проектов. Ежегодно в начале семестра преподаватели, обеспечивающие дисциплину «Групповое проектное обучение», представляют проекты, реализуемые на кафедре ТОР. В перечень проектов входят:

– Методы формирования и обработки сигналов для систем связи следующих поколений;
– Интернет вещей. От УМНОГО ДОМА до БПЛА;
– Аналоговые СВЧ-устройства;
– Реализация комплексного проекта по разработке систем беспроводной связи и «Интернета вещей».

Помимо перечисленных проектов обучающийся может открыть свой проект, сформулировав тему самостоятельно и подав аннотацию к проекту ответственному за ГПО на кафедре; решать кейс от организации-партера ТУСУРа.

Опыт в организации проектной деятельности послужил толчком к организации и проведения хакатонов – более интенсивных и быстрых решений проектных задач. Начиная с 2023 года сотрудники кафедры ТОР ежегодно проводят форум для студентов-разработчиков, в рамках которого студенческие команды решают поставленную перед ними задачу в течение одного или нескольких дней, что позволяет в сжатые сроки повысить уровень так называемых «hard skills» и «soft skills».

В обще случае целью проведения «IoT-хакатона» является объединение студентов и молодых разработчиков университета для командного решения актуальных проектов по разработке встраиваемых систем.

Основными задачами проведения хакатона являются:

– отобрать участников с достаточным уровнем знаний и навыков;
– объединить участников в команды для организации работы над проектами;
– создать условия для комфортной командной работы;

– определить актуальные проекты для встраиваемых систем;
– оценить решения проектов при помощи компетентного жюри.

Самых активных участников ГПО и хакатовнов привлекают к реализации грантов.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

В учебном году 2024-2025 студенты данного направления подготовки имели мало достижений в научно-исследовательской, общественной и культурно-творческой деятельности.

Студентка группы 163 Розмаитова Виктория заняла 1-е место в соревнованиях по волейболу среди женских студенческих команд на спартакиаде студентов 2024–2025 гг., а также 2-е место в дисциплине «волейбол» в рамках Кубка «РадиоБум» 2025, организованного спортивно-оздоровительной комиссией. Кроме того, Виктория заняла 1-е место в дисциплине «волейбол» в рамках Кубка СОК 2025 и 1-е место по волейболу среди студенческих команд на Кубке ректора и директора ИРЭТ.

Студент группы 162 Ейснер Никита был награждён дипломом III степени на Всероссийской выставке научных достижений молодых ученых «РОСТ.up-2025» с проектом «Программно-аппаратный комплекс для спорта сверхлегкой авиации». Также он получил благодарственное письмо за помощь в организации и проведении юбилейного X Всероссийского форума молодых ученых, инженеров и предпринимателей U-NOVUS-2025 и диплом за участие в Международном фестивале водных видов спорта 10th International Aquatics Festival.

Студенты группы 163 Мамедов Султан и Васильев Роман были зачислены в IT-Академию по программам проекта «Цифровые кафедры» на направления «Python-разработчик» и «Проектирование цифровой техники (ПЛИС-разработчик)» соответственно.

Рисунок 2 – Студентка группы 163 Розмаитова Виктория 1 место на спартакиаде

Рисунок 3 – Студентка группы 163 Розмаитова Виктория 2 место на кубке «РадиоБум»

Рисунок 4 – Студентка группы 163 Розмаитова Виктория 1 место на кубке СОК

Рисунок 5 – Студентка группы 163 Розмаитова Виктория 1 место на кубке ректора

Рисунок 6 – Студент группы 163 Ейснер Никита диплом III степени на выставке POCT.up

Рисунок 7 – Студент группы 163 Ейснер Никита благодарность за помощь в организации U-NOVUS

Рисунок 8 – Студент группы 163 Ейснер Никита участие в фестивале водных видов спорта

Качество кадрового обеспечения

В 2025 году профессорско-преподавательский состав кафедры включал:

– 2 профессора, имеющих ученую степень доктора технических наук;

– 9 доцентов, из которых 8 имеют ученую степень кандидата технических наук, а 1 степень кандидата физико-математических наук;

– 6 старших преподавателей;

– 9 ассистентов.

В 2025 году сотрудники кафедры прошли повышения квалификации по следующим дополнительным профессиональным программам:

– Формирование и обработка сигналов систем связи 5G Non Terrestrial Network (NTN), 2 сотрудника;

– Английский язык для академических целей: научная статья (особенности структуры), 2 сотрудника;

– Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечение технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи, 2 сотрудника;

– Актуальные методы разработки программ подготовки специалистов по направлению радиоэлектронные системы и комплексы (РЭСиК) для авиационной отрасли, 1 сотрудник;
– Особенности проектирования основных образовательных программ для подготовки кадров авиастроительной отрасли в рамках перехода на новые уровни образования, 1 сотрудник.

Научная деятельность кафедры в 2025 году отмечена выпуском 21 публикации (в том числе в журналах ВАК, Web of Science, Scopus), заключением 4 хозяйственных договоров, получением 2 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и 1 патента на изобретение и победой в 6 грантовых конкурсах, в том числе в гранте фонда содействия инновациям, программа «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»).

– На всероссийских технологических соревнованиях по перспективным направлениям развития радиосвязи «Радиофест-2025» аспирант Мухамадиев С.М. и ассистент Бокушин А.С. заняли 3 место в номинации «Радиосвязь»;
– На всероссийской выставке научных достижений молодых ученых «РОСТ.up - 2025» аспирант Коновальчиков А. получил диплом I степени с проектом «Портативная базовая станция 5G NR для размещения на БПЛА», а аспирант Савенко К.В. и ассистент Бокушин А.С. получили диплом III степени с проектом «Программно-аппаратный комплекс для спорта сверхлегкой авиации»;
– 29 октября 2025 года ассистент Ломаков Е.В. провел мастер-класс для школьников в рамках профориентационной работы под названием "RADIO QUEST".

Также на кафедре имеется практика взаимопосещения сотрудниками профессорско-преподавательского состава учебных занятий с целью контроля и повышения качества образования. Для начинающих преподавателей взаимопосещение является важным инструментом обучения и адаптации, у них есть возможность наблюдать за работой опытных коллег и перенимать их методы.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В 2025 году по направлению подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» направленности (профиля) «Системы беспроводной связи и "Интернета вещей"» завершила обучение группа 161 в количестве 12 человек. Все выпускники продолжили обучение в магистратуре, что, вероятно, обусловлено их стремлением углубить профессиональные знания и повысить квалификацию. Трое из них поступили в Московский авиационный институт (МАИ), один – в Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), один – в Томский государственный университет (ТГУ), еще семеро продолжили обучение в ТУСУРе. Данные о трудоустройстве имеются только по трем выпускникам: один работает в Региональном центре компетенций НТИ по направлению "Технологии беспроводной связи и Интернета вещей" (ЦКБСИВ), а двое в Научно-инжиниринговом центре "Доверенные системы с использованием квантовых технологий и криптографии".

Использование и совершенствование образовательных технологий

В связи со стремительным развитием технологий электронного образования все более актуальным становится применение методик смешанного обучения. В рамках данной ОПОП часть дисциплин обеспечена электронными курсами. Основной формат занятий – очный, однако для некоторых дисциплин разработаны электронные курсы, которые содержат материалы с очных занятий, а также дополнительные ресурсы для углубленного изучения (ссылки на интернет-ресурсы, видеолекции, возможность обратной связи от студентов и др.).

Для повышения эффективности обучения в аудиториях, где проводятся занятия, установлены интерактивные доски. Учебный план данной ОПОП включает такие дисциплины, как «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность» и «Проектная деятельность». Их освоение не только способствует усвоению учебного материала, но и развивает навыки, востребованные в различных областях, что особенно важно в современных условиях.

Обеспечение дисциплин кафедры ТОР базируется на использовании специализированного телекоммуникационного оборудования. В рамках дисциплины

«Программирование логических интегральных схем» задействованы отладочные платы DEO-CV-board, а для курса «Программирование встраиваемых систем» применяются платы TUSUR IoT Board, которые были разработаны аспирантами кафедры ТОР с целью обучения студентов (подробное описание платы приведено в разделе 5). Дисциплины «Программно-определяемые радиосистемы» и «Групповое проектное обучение» реализуются с использованием реальных SDR-устройств, включая RTL-SDR, ADALM-Pluto SDR и MicroPhase ANTSDR.

Обратная связь от обучающихся

Для анализа обратной связи от обучающихся был проведен опрос с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП. Опрос проводился анонимно в электронном виде. Анкета содержит в себе 9 критериев качества преподавания дисциплины, которые оценивается баллами от 0 до 5.

На рисунках 9-12 представлены результаты опроса обучающихся групп 164, 163, 162, 161 отражающие их активность в изучении каждой дисциплины.

Рисунок 9 – Посещение занятий студентов группы 164

Рисунок 10 – Посещение занятий студентов группы 163

Рисунок 11 – Посещение занятий студентов группы 162

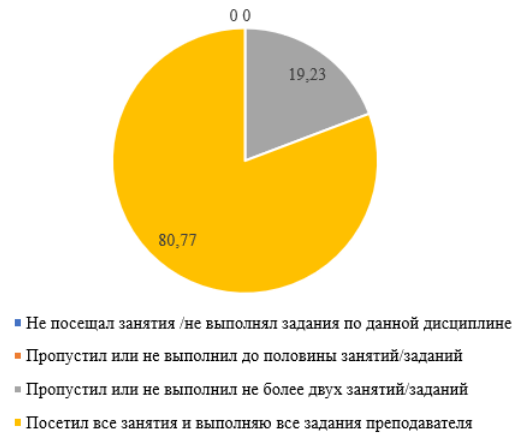


Рисунок 12 – Посещение занятий студентов группы 161

Результаты опроса отражают устойчивую положительную динамику вовлеченности студентов в образовательный процесс. Отмечается рост учебной дисциплины, ответственного отношения к освоению дисциплин и успешное преодоление адаптационного периода на младших курсах. Выявленные единичные случаи пропусков носят управляемый характер и не влияют на общую высокую оценку учебной активности обучающихся.

В таблицах 3-6 представлены результаты оценивания студентами 1-4 курса условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП.

Таблица 3 – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса

Критерий	Иностранный язык	Основы проектной деятельности	Программирование встраиваемых систем	Проектирование индивидуальной траектории развития	Физическая культура и спорт
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 14,28% 4 балла - 28,57% 3 балла - 28,57% 0 баллов - 28,57%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 14,28% 3 балла - 14,28% 1 балл - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 71,42% 4 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%	4 балла - 42,85% 3 балла - 28,57% 2 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 28,57% 1 балл - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 71,42% 4 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 28,57% 4 балла - 42,85% 3 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 28,57% 1 балл - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 71,42% 4 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 28,57% 4 балла - 57,14% 0 баллов - 14,28%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 28,57% 4 балла - 14,28% 3 балла - 28,57% 0 баллов - 28,57%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 14,28% 1 балл - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 71,42% 4 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 28,57% 3 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 28,57% 1 балл - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 71,42% 4 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 28,57% 4 балла - 42,85% 3 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 14,28% 3 балла - 14,28% 1 балл - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы,	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 28,57%	5 баллов - 28,57% 4 балла - 14,28%	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%

деловые игры, проектная деятельность и пр.)		3 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	1 балл - 28,57% 0 баллов - 28,57%		
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	5 баллов - 57,14% 4 балла - 28,57% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 14,28% 4 балла - 42,85% 3 балла - 14,28% 0 баллов - 28,57%	5 баллов - 14,28% 4 балла - 28,57% 2 балла - 14,28% 1 балл - 14,28% 0 баллов - 28,57%	5 баллов - 71,42% 4 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 14,28% 3 балла - 14,28% 0 баллов - 28,57%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 14,28% 3 балла - 14,28% 1 балл - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 71,42% 4 балла - 14,28% 0 баллов - 14,28%	5 баллов - 42,85% 4 балла - 42,85% 0 баллов - 14,28%

Таблица 4 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса (лабораторные работы)

Критерий	Электромагнитные поля и волны	Электропитание радиоэлектронных систем	Языки программирования	Радиотехнические цепи и сигналы	Вычислительная техника	Метрология и технические измерения
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 0 баллов - 16,66%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 44,44% 4 балла - 11,11% 3 балла - 11,11%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 33,33% 4 балла - 33,33% 3 балла - 11,11% 0 баллов - 11,11%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 33,33% 4 балла - 33,33% 3 балла - 11,11% 0 баллов - 11,11%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33%	5 баллов - 50% 4 балла - 11,11%

			4 балла - 16,66%		4 балла - 16,66%	3 балла - 11,11% 0 баллов - 11,11%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 0 баллов - 16,66%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 33,33% 4 балла - 50% 0 баллов - 16,66%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 33,33%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 33,33% 4 балла - 33,33% 1 балл - 16,66% 0 баллов - 16,66%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 100%	5 баллов - 50% 4 балла - 16,66% 3 балла - 16,66% 0 баллов - 16,66%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 100%	5 баллов - 83,33% 3 балла - 16,66%	5 баллов - 83,33% 4 балла - 16,66%	5 баллов - 66,66% 4 балла - 16,66% 0 баллов - 16,66%

Таблица 5 – Результаты анкетирования обучающихся 3 курса по дисциплине «Групповое проектное обучение» / «Учебно-проектная деятельность»

Критерий	ГПО/УПД
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5 баллов - 100 %
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5 баллов - 100 %
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5 баллов - 100 %
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5 баллов - 100 %
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5 баллов - 100 %
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5 баллов - 100 %
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	5 баллов - 100 %
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	5 баллов - 100 %
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5 баллов - 100 %

Таблица 6 – Результаты анкетирования обучающихся 4 курса по дисциплинам 8 семестра

Критерий	Проектно-технологическая практика	Преддипломная практика
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5 баллов - 84,61% 4 балла - 7,69% 2 балла - 7,69%	5 баллов - 76,92% 4 балла - 30,76% 2 балла - 7,69%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5 баллов - 84,61% 4 балла - 7,69% 2 балла - 7,69%	5 баллов - 84,61% 4 балла - 7,69% 1 балл - 7,69%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5 баллов - 84,61% 4 балла - 7,69% 2 балла - 7,69%	5 баллов - 76,92% 4 балла - 30,76% 2 балла - 7,69%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5 баллов - 76,92% 4 балла - 15,38% 2 балла - 7,69%	5 баллов - 69,23% 4 балла - 23,07% 2 балла - 7,69%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5 баллов - 84,61% 3 балла - 7,69% 2 балла - 7,69%	5 баллов - 84,61% 4 балла - 7,69% 2 балла - 7,69%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5 баллов - 84,61% 2 балла - 7,69% 0 баллов - 7,69%	5 баллов - 84,61% 2 балла - 7,69% 0 баллов - 7,69%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	5 баллов - 69,23% 3 балла - 7,69% 2 балла - 15,38% 0 баллов - 7,69%	5 баллов - 69,23% 3 балла - 7,69% 2 балла - 15,38% 0 баллов - 7,69%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	5 баллов - 92,3% 2 балла - 7,69%	5 баллов - 92,3% 2 балла - 7,69%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5 баллов - 92,3% 2 балла - 7,69%	5 баллов - 92,3% 2 балла - 7,69%

На основе результатов опроса студентов 1–4 курсов по различным дисциплинам можно сделать следующие выводы. Подавляющее большинство студентов оценивают работу преподавателей на «5» и «4» баллов. Критические оценки (0–2 балла) встречаются эпизодически и не носят системного характера. На старших курсах (3–4) наблюдается максимальная удовлетворенность: по ряду дисциплин зафиксированы 100 % положительных оценок (5 баллов), что свидетельствует о росте академической культуры студентов и высоком качестве преподавания профильных дисциплин. На 1 курсе наблюдается больший разброс оценок. Первокурсники оценивают преподавание более разнородно, что связано с периодом адаптации к вузовской системе, различным уровнем школьной подготовки и знакомством с новыми форматами обучения.

Обратная связь от НПР

Для анализа обратной связи от научно-педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программе, был проведен опрос, результаты которого представлены на рисунках 13-20.

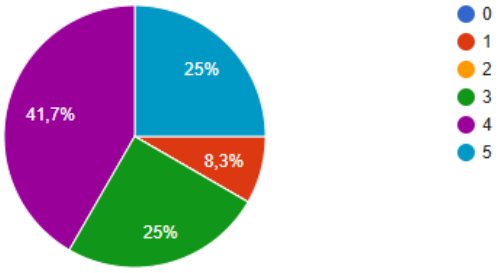


Рисунок 13 – Оценка оснащенности оборудование учебно-лабораторных аудиторий, где 0 – не оснащено, 5 – оснащено в полном объеме

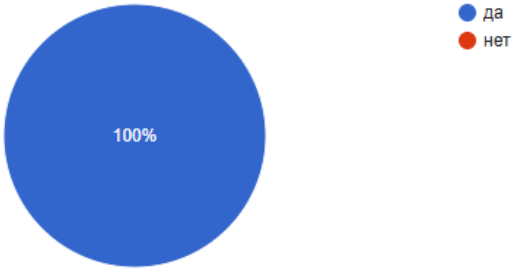


Рисунок 14 – Возможность ведения научной деятельности

Рисунок 15 – Удовлетворенность преподавательской деятельностью

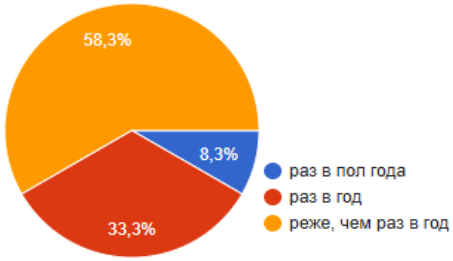


Рисунок 16 – Периодичность прохождения курсов повышения квалификации

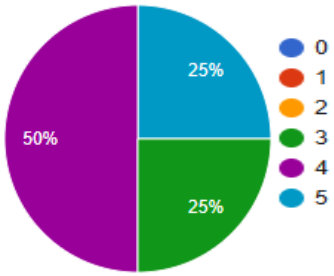


Рисунок 17 – Оценка уровня удовлетворенности студентов качеством преподавания дисциплины

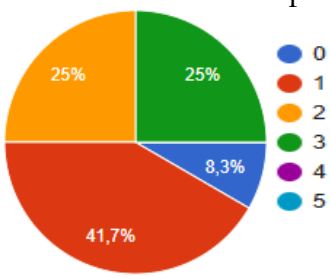


Рисунок 18 – Уровень вовлеченности студентов в учебный процесс, где 0 – не вовлечены, 5 – полностью вовлечены

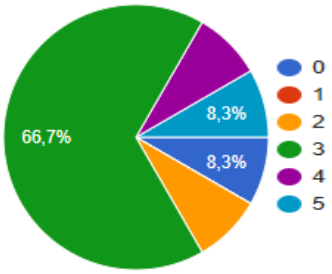


Рисунок 19 – Частота получения обратной связи от студентов

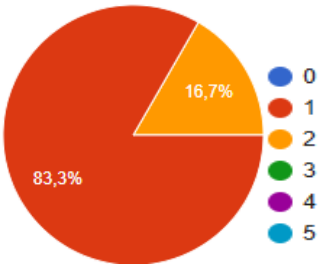


Рисунок 20 – Эффективность организации учебного процесса

На основании представленных данных можно сделать следующие общие выводы:

– Организация учебного процесса оценивается преимущественно положительно.
– Все преподаватели имеют возможность заниматься научной деятельностью.
– Регулярная обратная связь от студентов преобладает.
– Оснащение аудиторий и уровень вовлеченности студентов находятся на среднем уровне.
– Курсы повышения квалификации преподаватели проходят не чаще одного раза в год.

Результаты тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Тестирование на уровень развития мягких навыков в 2025 году прошли студенты группы 164. В опросе рассматривались следующие компетенции: анализ информации и выработка решений, коммуникативная грамотность, лидерство, ориентация на результат, партнёрство/сотрудничество, планирование и организация, саморазвитие, следование правилами процедурам, стрессоустойчивость.

Диагностику прошли 60% студентов группы, что является достаточным для формирования предварительного представления об уровне развития надпрофессиональных навыков. Результаты представлены на рисунке 21.

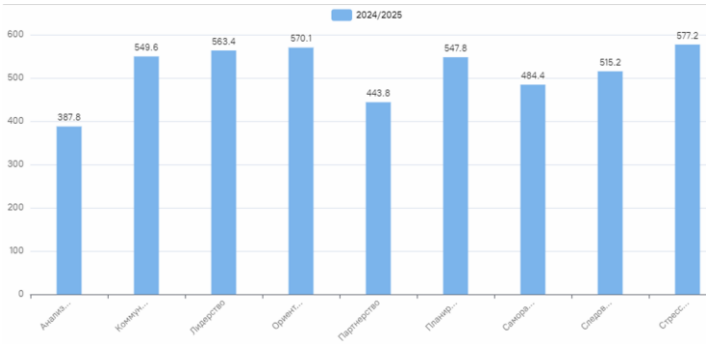


Рисунок 21 – Средние оценки по компетенциям

Сильной стороной группы оказалась компетенция стрессоустойчивость (577,2) – лучший показатель. Студенты хорошо справляются с нагрузкой и давлением, что является важным качеством для инженерной специальности. Ориентация на результат (570,1) и лидерство (563,4) находятся выше среднего, что свидетельствует о потенциале в целеполагании и инициативности. В целом 8 из 9 компетенций находятся в среднем диапазоне, что является типичным результатом для второго курса. К слабым сторонам можно отнести аналитическое мышление (387,8) – это единственная компетенция, оказавшаяся на низком уровне. Ни одна компетенция не достигла высокого диапазона (600+), таким образом, группа демонстрирует стабильный, но не выдающийся результат, возможно на это повлияло отсутствие 100 % участия группы.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Видеоинформационные технологии»

ОП реализуется с 2020 года. Целью ОП является подготовка специалистов в области проектирования видеоинформационных систем, ориентированных на передачу, хранение, обработку и отображение данных, а также получение обучающимися компетенций по разработке, проектированию и эксплуатации видеоинформационных систем.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр». ОП реализуется в очном формате, срок реализации 4 года. Объем ОП составляет 240 з.е.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП:

– 06.027 – Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем;
– 06.006 – Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;
– 06.010 – Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций);
– 06.018 – Инженер связи (телекоммуникаций).

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОП, являются:

– ФГУП «ГТРК «ТЫВА», г. Кызыл, Республика Тыва, Россия;
– АО «Электротехнические заводы «Энергомера», г. Ставрополь, Ставропольский край, Россия;
– ООО «Элком+», г. Томск, Томская область, Россия;
– ПАО «Ростелеком», г. Томск, Томская область, Россия;
– Филиал ВГТРК ГТРК «Томск», г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов 2025 года набора

В отчетном периоде (2025) приемной кампании не проводилось.

Таблица 1 - Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
112	7,69	0	45,16	23,08
Всего по ОП:	7,69 %	0 %	41,96 %	23,08 %

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Все дисциплины ОП в полном объеме оснащены учебными пособиями, методическими указаниями к практическим занятиям, лабораторным работам, курсовому проектированию и самостоятельной работе. Полный перечень изданий приведен в рабочих программах дисциплин, практик и ГИА.

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Практические занятия проводятся в учебных аудиториях и специализированных лабораториях в соответствии с профилем дисциплин. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Мероприятия по сохранению контингента

В целях сохранения контингента, преподавателями кафедр проводятся регулярные консультации для студентов. Для студентов, получивших неудовлетворительную оценку или не получивших аттестацию по итогам освоения дисциплины, проводится повторная промежуточная аттестация, расписание которой утверждается заведующим кафедрой и директором ИРЭТ,

вывешивается на информационном стенде кафедры и размещается на информационных ресурсах кафедр и деканата.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования проводится анкетирование студентов по итогам освоения дисциплин, которое позволяет оценить их по следующим критериям:

– Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине;
– Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины;
– Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
– Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
– Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

В целях повышения мотивации студентов, проводится подведение итогов сессий, после которого студенты, показавшие лучшие результаты, отмечаются на собрании группы, также информация о лидерах рейтинга размещается на информационных ресурсах кафедры.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Для мониторинга индивидуальных достижений в ЭИОС реализован инструмент «Портфолио», где студенты размещают, в том числе свои работы с рецензиями и оценками за эти работы, результаты внеучебной деятельности.

Количество публикаций (WoS, Scp, ВАК, РИНЦ, прочие), авторами (под руководством)/ соавторами которых являются студенты ОП – **5** шт.

Количество патентов, свидетельств о государственной регистрации ПрЭВМ, авторами/соавторами которых являются студенты ОП – **1** шт.

Количество студентов, привлеченных руководителями проектов к выполнению НИР на платной основе – **3** человек.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70% численности педагогических работников имеют ученую степень. Численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет более 10%.

НПР-практики. Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Повышение квалификации по программе «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» в объеме 16 часов прошли 2 человека, и по одному человеку по программам «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя» (30 часов) и «Наставник проектной деятельности» (18 часов).

Востребованность выпускников

В 2025 году 1 выпускник ОП трудоустроен в ООО ХК СВС-Энерго. 3 человека продолжили обучение в магистратуре в ТУСУРе и 1 – в ТГУ.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В процессе обучения используются электронные курсы в качестве веб-поддержки освоения дисциплин. Это способствует развитию цифровой грамотности и навыков самоорганизации.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках ОП

Таблице 2 приведены данные выборочной оценки дисциплин студентами ОП группы 112.

Таблица 2 – Выборочные оценки дисциплин студентами ОП группы 112

№ п/п	Критерий	Безопасность жизнидеятельности	ОТС	ПОПД	РУ	ЦОС	УПД-3
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,9	4,5	4,7	4,4	4,6	4,9
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,9	4,5	4,5	4,4	4,5	4,9
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,9	4,7	4,6	4,6	4,6	4,9
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5,0	4,8	4,9	4,7	4,6	4,9
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0,
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,9	4,4	4,6	4,3	4,2	4,9
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,9	4,4	4,5	4,2	4,3	4,9
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	4,9	4,8	4,7	4,6	4,7	4,9
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,9	4,8	4,7	4,6	4,7	4,9

Оценки качества знаний по предметам составили от 4,4 до 4,9 баллов и студенты выше всего оценили «Безопасность жизнедеятельности» и «Учебно-проектная деятельность», а меньше всего баллов получил предмет «Радиоприемные устройства».

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В связи с отсутствием в отчетном году 1 курса ОП, диагностическое интернет-тестирование студентов не проводилось.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В связи с отсутствием в отчетном году 1 курса ОП, диагностика уровня развития мягких навыков не проводилась.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Интеллектуальные системы связи»

ОП реализуется с 2025 года. Объем подготовки составляет 240 з.е. Обучение реализуется в очной форме, срок реализации составляет 4 года.

Целями ОП являются:

– подготовка обучающихся к проектной и экспериментально-исследовательской деятельности, связанной с моделированием и конструированием компонент сетей связи и систем коммутации с учетом заданных требований;

– подготовка специалистов в области проектирования телекоммуникационных систем, ориентированных на передачу, хранение, обработку и отображение данных;

– формирование у обучающихся совокупности компетенций по разработке, проектированию и эксплуатации систем связи, в том числе беспроводных, оптических и квантовых систем связи, а также интеллектуальных видеоинформационных систем.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Интеллектуальные системы связи» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Интеллектуальные системы связи», являются:

– элементная база, системы и технологии интегральной, волоконной оптики и фотоники;

– оптические сети связи и системы квантовой коммуникации;

– методы и средства формирования видеоинформационных потов, обработки изображений, моделей формирования видеоинформации;

– телевизионные измерительные системы;

– сети, системы и устройства радиосвязи;

– системы беспроводной связи и интернета вещей.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП:

- Уровень квалификации 6: 06.007 – Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций); 06.051 – Специалист в области аппаратно-программных средств цифровой обработки сигналов.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОП являются:

– ФГУП «ПО «Октябрь», г. Каменск-Уральский городской округ, Свердловская область, Россия;

– АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения», г. Омск, Омская область, Россия;

– ООО "ДиВиЛайн", г. Томск, Томская область, Россия;

– ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, Томская область, Россия;

– ООО "НПК "Тесарт", г. Томск, Томская область, Россия;

– ПАО "Ростелеком", г. Томск, Томская область, Россия;

– Филиал ВГТРК ГТРК "Томск", г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.)

Общее количество абитуриентов, зачисленных на ОП в 2025 году, составило 54 человека. Средний балл ЕГЭ равен 173,21 (рисунки1, 2).

Анализ географии абитуриентов

Рисунок 1 – География профиля «Интеллектуальные системы связи», направление подготовки 11.03.02

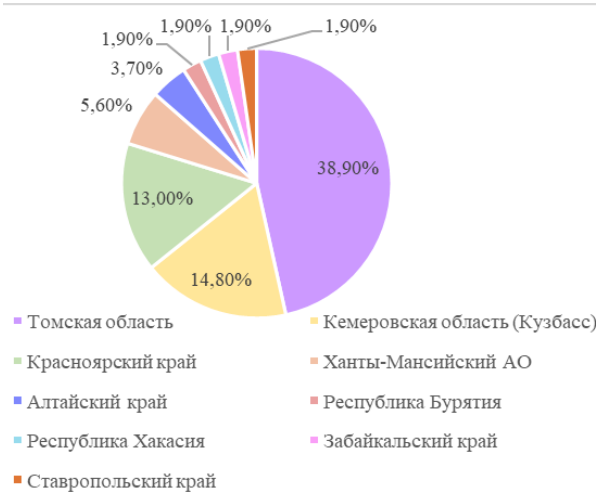


Рисунок 2 – География профиля «Интеллектуальные системы связи», направление подготовки 11.03.02

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

За период обучения проведена одна промежуточная аттестация (зимняя сессия). Результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточной аттестации

Группа	Абс. Успеваемость, %	Качество, %
1В5-1	76,92	26,92
1В5-2	87,5	50
Всего по ОП	82,21	38,46

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОП, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач образовательного процесса. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, проводит беседы с плохо посещающими студентами. Также назначается куратор-студент, который помогает с адаптацией к вузовской среде, освоению норм и правил, знакомство с ЭИОС.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и дирекцией института проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с директором (заместителем директора) института и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– На sdo.tusur.ru создан электронный курс, где студенты, имеющие академическую задолженность, имеют возможность видеть, расписание ликвидации академической задолженности и задавать вопросы, также информирование проводится в мессенджерах;

– Кураторы академических групп совместно с руководителями образовательных программ проводят воспитательные мероприятия со студентами.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

– Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.

– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают

студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Сведения о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации ОП, за 2025 год:

12. «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» (ТУСУР) – 5 чел. (Артищев С.А., Бусыгина А.В., Воеводина О.В., Перин А.С., Туев В.И.);
13. «Актуальные методы разработки программ подготовки специалистов по направлению радиоэлектронные системы и комплексы (РЭСиК) для авиационной отрасли» (ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)") – 7 чел. (Артищев С.А., Бусыгина А.В., Кривин Н.Н., Кулинич И.В., Ноздреватых Д.О., Перин А.С., Рогожников Е.В.);
14. «Оборудование и технологии для перспективной электроники (ФГАОУ ВО МФТИ)» - 1 (Артищев С.А.);
15. «Государственное и муниципальное управление» (ТУСУР) – 1 чел. (Бусыгина А.В.);
16. «Основы технологий искусственного интеллекта» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 1 чел. (Ноздреватых Д.О.);
17. «Управление человеческим капиталом» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 1 чел. (Ноздреватых Д.О.);
18. «Основы профилактики коррупции» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 1 чел. (Ноздреватых Д.О.);
19. «Защита государственной тайны» (ФГБОУ ТИПКиА) – 1 чел. (Перин А.С.);
20. «Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечение технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи» (ТУСУР) – 1 чел. (Рогожников Е.В.);
21. «Перспективные направления развития фотоники: научные достижения и развитие отрасли» (Университет ИТМО) – 1 чел. (Туев В.И.);
22. «Нейросети ПРО» (ТУСУР) – 1 чел. (Туев В.И.).

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В связи с началом реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Интеллектуальные системы связи» в 2025 году, на данный момент выпускники по этой образовательной программе отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Электронные курсы и платформа дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В диагностическом интернет-тестировании оценивались знания студентов по математике и русскому языку.

Результаты тестирования по математике. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже (рисунок 3).

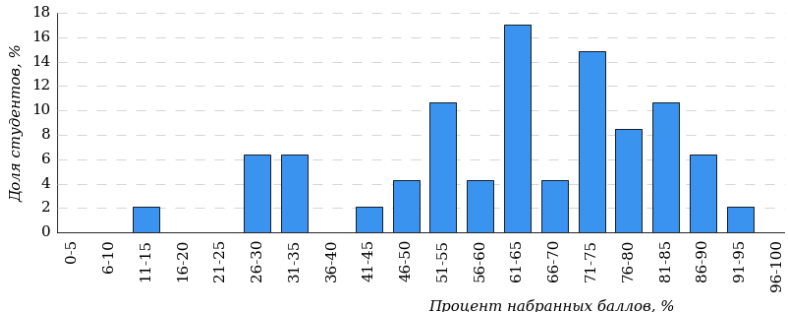


Рисунок 3 – Результаты тестирования по математике

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки **на** невысоком уровне выполнили задания по следующим темам (рисунок 4): №15 «Геометрические задачи практического содержания», №19 «Графики элементарных функций», №21 «Наименьшее и наибольшее значения функции»; на низком уровне выполнили задания по теме: №12 «Исследование функции с помощью производной».

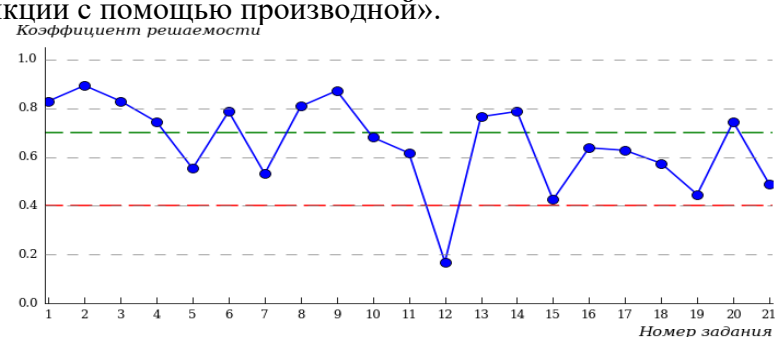


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости

Также проведена оценка решаемости заданий по умениям:

1. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.
2. Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.

3. Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы.
4. Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи.
5. Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера.
6. Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
7. Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на невысоком уровне задания по всем умениям (рисунок 5); на низком по умению №4 «Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи».

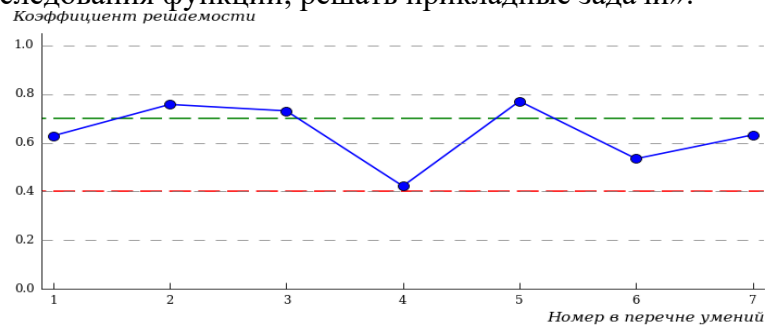


Рисунок 5 – карта коэффициентов решаемости

Результаты тестирования по **русскому языку**. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже (рисунок 6).

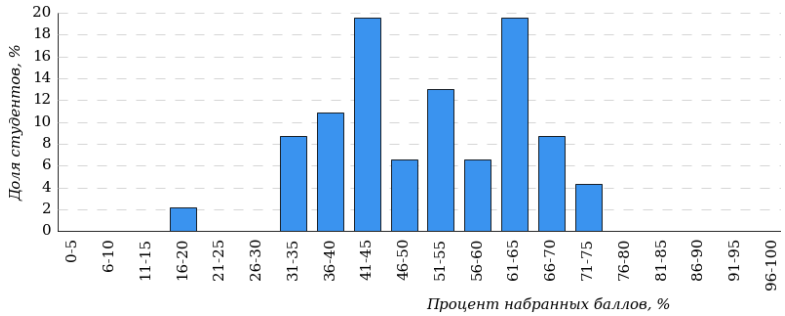


Рисунок 6 – График распределения результатов тестирования

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам (рисунок 7): №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», №17 «Знаки препинания при обособлении», №18 «Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями», №21 «Пунктуационный анализ предложения», №23 «Стили и функционально-смысловые типы речи»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №9 «Правописание гласных и согласных в корне», №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

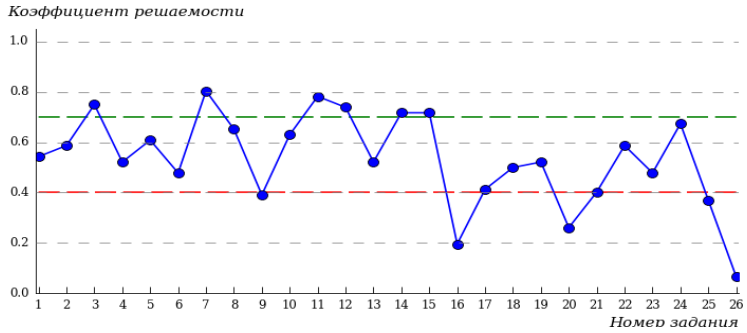


Рисунок 7 – Коэффициент решаемости заданий по русскому языку

Также оценивались умения студентов:

1. Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических).
2. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
3. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка.
4. Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов.
5. Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.
6. Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками.
7. Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма.
8. Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим умениям (рисунок 8): №3 «Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка», №5 «Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте»; на низком уровне выполнили задания по следующим умениям: №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте», №7 «Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма».

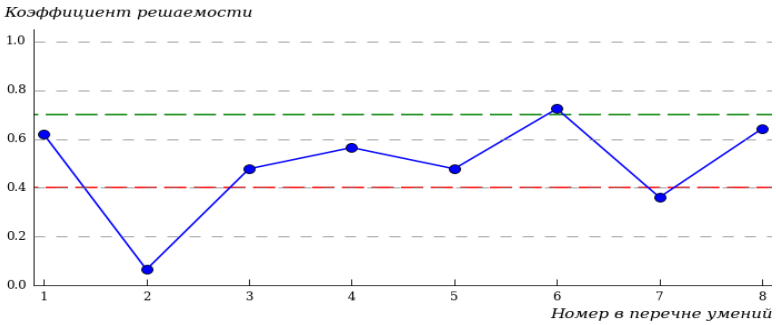


Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

С целю определения уровня сформированности надпрофессиональных компетенций студентов 1 курса. Оценка проводилась по следующим компетенциям: коммуникативность; партнерство; следование правилам; анализ информации; клиентоориентированность; лидерство; ориентация на результат; планирование; саморазвитие; стрессоустойчивость; эмоциональный интеллект.

На графике представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций (рисунок 9). В каждом столбце приведены усредненные значения оценок по компетенциям.

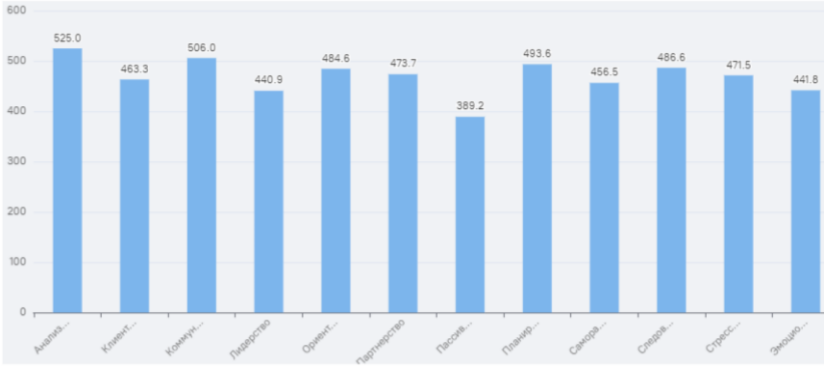


Рисунок 9 – Уровень проявленности компетенций на развитие мягких навыков

Наивысшие средние оценки зафиксированы по следующим компетенциям:

– анализ информации – способность справляться с анализом информации числового типа (математические задачи, табличные и графические данные), при этом работа с вербального типа информации дается с трудом, необходимо прикладывать больше усилий и времени для глубокого понимания текста, а в ситуациях ограниченности времени могут допускать ошибки;

– коммуникационная грамотность – способность действовать по правилам, а также отступать от них, если того требует ситуация, умеренное внимание к стандартам и правилам.

Наименьшая средняя оценка наблюдается у компетенции эмоциональный интеллект.

Также в рамках диагностики проверялся пассивный словарный запас. Проявленность пассивного запаса находится на начальном уровне. Это свидетельствует о том, что студенты часто испытывают затруднения в восприятии письменной или устной речи из-за обилия специфических, незнакомых слов.

В качестве потенциальных точек роста можно отметить эмоциональный интеллект и лидерство.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Системы радиосвязи и радиодоступа»

Подготовка студентов по ОП осуществляется на радиотехническом факультете (РТФ). Данная ОПОП является комплексом основных характеристик образования и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения);

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников являются: системы радиосвязи и радиодоступа; сети, системы и устройства радиосвязи.

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники и инфокоммуникационных технологий в жизни общества, их актуальных проблемах и взаимосвязи с другими естественными науками; знаниями и навыками расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем; опытом инженерных разработок с научным обоснованием принимаемых решений.

Ключевыми предприятиями, предоставляющими обучающимся данной ОПОП получить практические навыки и сформировать необходимые компетенции, являются: ФГУП «ПО «Октябрь», АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения», ООО «ЛЭМЗ-Т», АО «НПФ «Микран»; ООО НПК «ТЕСАРТ»; АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»; АО "РЕШЕТНЁВ"; НИИ радиотехнических устройств, ТУСУР; СКБ «Волна», ТУСУР; ООО «Элком+»; Региональный центр компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» (ЦКБСИВ), ТУСУР; Российская аэрокосмическая компания БЮРО 1440; Научно-Технический Центр ПРОТЕЙ (ООО "НТЦ ПРОТЕЙ"), ООО "Новые телеком решения" ("НТР"), ООО "ИРТЕЯ", НПО "Российские телекоммуникационные технологи" ("НПО РТТ"), "БУЛАТ", YADRO, ООО "Айси Тех", ООО "Телкор", ООО "Лаборатория инфокоммуникационных сетей" (ЛИС), ООО "Мобил-груп", ООО "Триалинк Груп".

ОПОП реализуется в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий, срок освоения программы – 5 лет, объем – 240 з.е.

Результаты набора абитуриентов

В 2025 году в состав учебной группы з-165П8 было зачислено 15 студентов.

Основной набор (73,3 %) проходил на общих основаниях, со сдачей внутренних вступительных экзаменов вуза. Около 20 % студентов поступили с использованием особых прав или квот, что свидетельствует о социальной ориентированности приема.

В зависимости от конкурсной группы, студенты сдавали разные профильные предметы:

– Прикладная математика + Информатика и основы программирования: 6 студентов (40 %);
– Прикладная математика + Основы физических процессов: 6 студентов (40 %);
– Математика + Физика: 3 студента (20 %).

В таблице 1 представлена общая статистика баллов по предметам.

Таблица 1 – Статистика баллов по предметам

Предмет	Средний балл	Минимальный балл	Максимальный балл
Предмет 1 (Прикладная математика / Математика)	78,9	64	97
Предмет 2 (Информатика / Физика / Основы физических процессов)	72,1	48	96
Предмет 3 (Русский язык)	79,9	46	93
Сумма трёх предметов	230,9	178	274

На основе представленных данных можно сделать вывод о том, что средний балл абитуриентов находится на высоком уровне.

Анализ географии абитуриентов

На рисунках 1 и 2 представлены данные о географическом распределении обучающихся по странам и по регионам Российской Федерации соответственно.

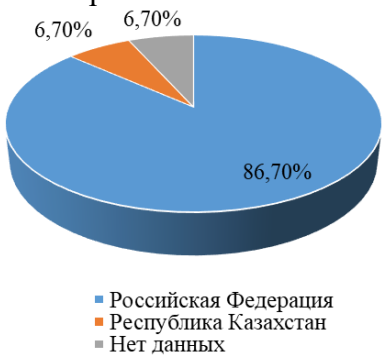


Рисунок 1 – Распределение по странам

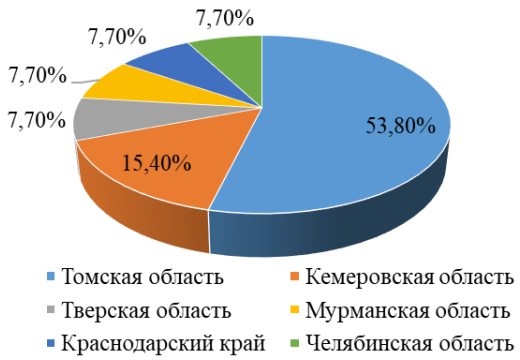


Рисунок 2 – Распределение по регионам РФ

Основной поток бюджетных студентов (более половины – 53,8%) приходится на Томскую область, что является ожидаемым для регионального вуза. Внутри области представлены как областной центр (г. Томск), так и пригороды (г. Северск, с. Малиновка, п. Зональная Станция). Помимо Томской области, студенты представляют лишь 6 других регионов РФ, преимущественно из Западной Сибири (Кемеровская область) и европейской части России (от Мурманской области до Краснодарского края). Зафиксирован один студент из ближнего зарубежья (Республика Казахстан, г. Алматы), что свидетельствует о выходе набора за пределы РФ, хотя и в незначительном объеме.

Результаты промежуточной аттестации

Анализ результатов промежуточной аттестации охватывал 251 студентов, общее количество записей об аттестации превышает 2000, охватывая различные дисциплины, семестры и формы контроля. Данные по всем студентам и дисциплинам отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Общая успеваемость по типам аттестации

Тип аттестации	Всего записей	Успешно (сдано)	Неудовл./Не сдано	Доля успешных
Зачет	~550	~530	~20	~96 %
Зачет с оценкой (К)	~340	~310	~30	~91 %
Экзамен (К)	~620	~560	~60	~90 %
Курсовой проект	~160	~130	~30	~81 %
Зачет с оценкой	~30	~28	~2	~93 %
Экзамен	~10	~8	~2	~80 %

Наиболее высокие показатели успеваемости зафиксированы по результатам сдачи зачётов (96 %), что является ожидаемым. Экзамены и зачёты с оценкой также демонстрируют высокий уровень успешной аттестации (около 90 %). Наибольшее количество академических задолженностей и незавершённых работ приходится на курсовые проекты (успешность составляет приблизительно 81 %), что может свидетельствовать как о повышенной сложности данного вида работ, так и о недостаточной сформированности навыков тайм-менеджмента у обучающихся.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

По общепрофессиональным и специальным дисциплинам студенты, обучающиеся по данной ОПОП, в достаточной степени обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной.

В настоящее время преподавателями кафедры подготовлено 160 учебно-методических пособий и 19 учебных пособий, опубликованных на научно-образовательном портале ТУСУР.

Поскольку студенты данного направления подготовки обучаются с использованием электронной информационно-образовательной среды, по каждой дисциплине преподавателями были разработаны курсы, в каждом из которых имеется рекомендованная литература, доступная в открытом доступе.

Во время лабораторно-экзаменационной сессии, которая проводится в очном формате, преподаватели проводят занятия по таким дисциплинам, как «Сигналы электросвязи», «Системы радиосвязи и радиодоступа», «Программирование логических интегральных схем», с использованием специализированного оборудования, которым оснащена кафедра.

Учебные аудитории оборудованы техническими средствами, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и практик. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в ЭИОС Университета.

Лаборатории кафедры ТОР оснащены современным телекоммуникационным оборудованием, ключевые из них:

– Программно-определяемые радиосистемы различных типов RTL SDR, HackRF One, Adalm Pluto, Lime SDR, Blade RF SDR, USRP, ANTSDR;
– Анализатор спектра Rohde&Schwarz FSV-3;
– Векторный анализатор цепей;
– Анализатор спектра ADVANTEST;
– Цифровой осциллограф WR 6100A;
– Генератор сигналов Keysight Technologies;
– Осциллограф Keysight Technologies DSOX3102T;
– Анализатор спектра N9010B;
– Генератор сигналов векторный N5166B;
– Генератор сигналов Keysight Technologies 33612A;
– Модуль высокоинтегрированный радиочастотный FH7000 ALINX;
– Плата для разработки и тестирования ПО AXU9EGB ALINX.

Качество кадрового обеспечения

В 2025 году профессорско-преподавательский состав кафедры включал:

– 2 профессора, имеющих ученую степень доктора технических наук;
– 9 доцентов, из которых 8 имеют ученую степень кандидата технических наук, а 1 степень кандидата физико-математических наук;
– 6 старших преподавателей;
– 9 ассистентов.

В 2025 году сотрудники кафедры прошли повышения квалификации по следующим дополнительным профессиональным программам:

– Формирование и обработка сигналов систем связи 5G Non Terrestrial Network (NTN), 2 сотрудника;
– Английский язык для академических целей: научная статья (особенности структуры), 2 сотрудника;
– Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечение технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи, 2 сотрудника;
– Актуальные методы разработки программ подготовки специалистов по направлению радиоэлектронные системы и комплексы (РЭСиК) для авиационной отрасли, 1 сотрудник;
– Особенности проектирования основных образовательных программ для подготовки кадров авиастроительной отрасли в рамках перехода на новые уровни образования, 1 сотрудник.

Научная деятельность кафедры в 2025 году отмечена выпуском 21 публикации (в том числе в журналах ВАК, Web of Science, Scopus), заключением 4 хозяйственных договоров, получением 2 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и 1 патента на изобретение и победой в 6 грантовых конкурсах, в том числе в гранте фонда содействия инновациям, программа «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»).

Также на кафедре имеется практика взаимопосещения сотрудниками профессорско-преподавательского состава учебных занятий с целью контроля и повышения качества образования. Для начинающих преподавателей взаимопосещение является важным инструментом обучения и адаптации, у них есть возможность наблюдать за работой опытных коллег и перенимать их методы.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Учитывая, что студенты данного направления осваивают образовательную программу на ФДО, значительная часть из них приступает к учёбе, уже имея постоянное место работы. Среди предприятий-работодателей, где трудятся студенты, можно выделить как крупные отраслевые корпорации, так и специализированные организации в сфере связи и транспорта.

Использование и совершенствование образовательных технологий

В рамках данной ОПОП по всем дисциплинам, предусмотренным учебным планом, разработаны и доступны электронные курсы, каждый из которых содержит полный комплект необходимых материалов, включающий: теоретический конспект лекций, видеолекции, методические указания к выполнению лабораторных и практических работ, презентационные материалы, задания для самостоятельной работы, тестовые и экзаменационные вопросы для промежуточной и итоговой аттестации, а также справочные данные и примеры решения типовых задач.

Обратная связь от НПР

Для анализа обратной связи от научно-педагогических работников, участвующих в реализации ОП, был проведен опрос, результаты которого представлены на рисунках 3-10.

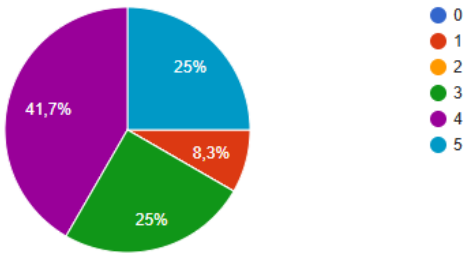


Рисунок 3 – Оценка оснащенности оборудование учебно-лабораторных аудиторий, где 0 – не оснащено, 5 – оснащено в полном объеме

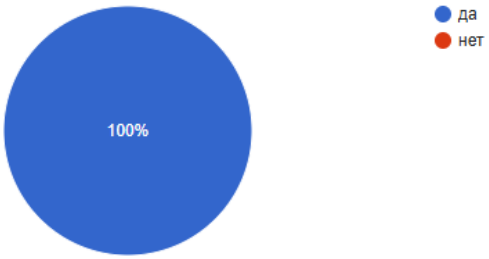


Рисунок 4 – Возможность ведения научной деятельности

Рисунок 5 – Удовлетворенность преподавательской деятельностью

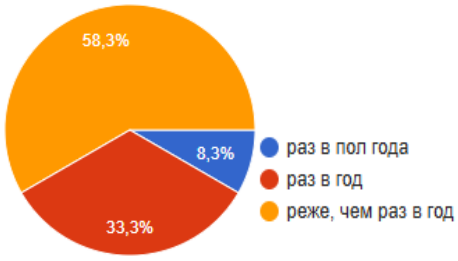


Рисунок 6 – Периодичность прохождения курсов повышения квалификации

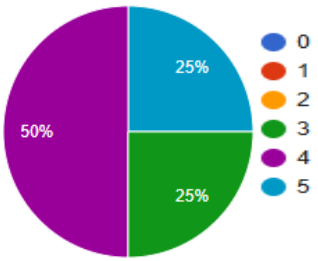


Рисунок 7 – Оценка уровня удовлетворенности студентов качеством преподавания дисциплины

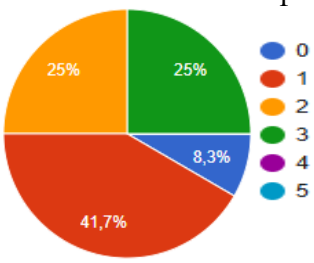


Рисунок 8 – Уровень вовлеченности студентов в учебный процесс, где 0 – не вовлечены, 5 – полностью вовлечены

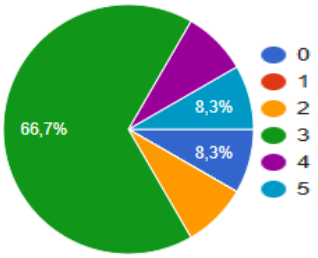


Рисунок 9– Частота получения обратной связи от студентов

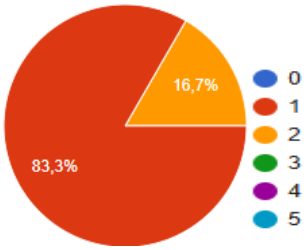


Рисунок 10 – Эффективность организации учебного процесса

На основании представленных данных можно сделать следующие общие выводы:

– Организация учебного процесса оценивается преимущественно положительно;
– Все преподаватели имеют возможность заниматься научной деятельностью;
– Регулярная обратная связь от студентов преобладает;
– Оснащение аудиторий и уровень вовлеченности студентов находятся на среднем уровне;
– Курсы повышения квалификации преподаватели проходят не чаще одного раза в год.

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность «Сети и системы космической связи»

Данная ОПОП является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ОП разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Информация об ОПОП размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1466.

Программа обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения).

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный (основной тип); научно-исследовательский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются: радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов; радиоэлектронные устройства передачи информации.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора)

По итогам приемной компании 2025 можно сделать вывод, что абитуриенты были зачислены со средним балом 180, проходной бал составил 147 (в расчет брались результаты по русскому языку, математике профильной, физике или информатике по выбору).

О результате анализа географии абитуриентов

Среди поступивших студентов больная часть из Красноярского края – 8 человек (большинство из Железногорска), несколько абитуриентов из Томской и Новосибирской области, а также других регионов России.

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Летняя сессия 2024-2025 уч.г.:

– Абсолютная успеваемость: 58,33 %.
– Качественные показатели: 58,33 %.

Зимняя сессия 2025-2026 уч. г.:

– Абсолютная успеваемость: 82 %.
– Качественные показатели: 67 %.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости). При использовании в образовательном процессе

печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Дополнительные мероприятия по сохранности контингента не проводились, так как, согласно сетевой программе, студенты первые два курса обучаются в Сибирском государственном университете науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева. Однако следует отметить, что работа кураторов со стороны ТУСУР и СибГУ обеспечивает высокий уровень сохранности контингента.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

В части мотивации студентов сетевой формы обучения проводится День кафедры РТС, на котором чествуются студенты, окончившие сессию на хорошо и/или отлично.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Студенты сетевой формы обучения в настоящий момент обучаются в другом вузе, поэтому сведения об участии студентов в конкурсах, конференциях на базе ТУСУР отсутствуют.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОП на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОП, и лиц, привлекаемых университетом к реализации ОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет). Не менее 50% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К примеру, к числу научно-педагогических работников иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, относятся сотрудники АО «НПФ «Микран», ООО «ЛЭМЗ-Т» и др.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Запрос на специалистов в рамках сетевой образовательной программы представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Потребность выпускников

№ п/п	Название организации	11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
1	АО «РЕШЕТНЁВ»	25

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Профессорско-преподавательский состав регулярно проходит повышение квалификации и обучается на программах профессиональной подготовки.

К примеру: «Базовые компетенции для реализации дисциплин в области искусственного интеллекта (Язык программирования Python)», профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы» и др.

Кроме это, профессорско-преподавательский состав сам разрабатывает курсы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

К примеру: «Разработка нейронных сетей на Python с нуля», профессиональная переподготовка «Программирование на Python в радиотехнических системах» и др.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы 1 курса не проводился ТУСУР, так как программа подготовки сетевая и первые два курса студенты находятся на обучении в Сибирском государственном университете науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

О результате анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Диагностическое интернет-тестирование студентов 1 курса не проводилось ТУСУР, так как программа подготовки сетевая и первые два курса студенты находятся на обучении в Сибирском государственном университете науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Об анализе обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Анкетирование и анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы не проводилось, так как программа подготовки сетевая и первые два курса студенты находятся на обучении в Сибирском государственном университете науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Тестирования студентов на уровень развития мягких навыков студентов 1 курса не проводилось ТУСУР, так как программа подготовки сетевая и первые два курса студенты находятся на обучении в Сибирском государственном университете науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева.

Об иных показателях

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» профиль «Сети и системы космической связи», с первых дней обучения часть времени (1 день в неделю) проводят на предприятии АО «РЕШЕТНЁВ» и участвуют в проектах предприятия.

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Проектирование и технология электронно-вычислительных средств»

Общая характеристика образовательной программы

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

ОПОП обеспечивает:

– формирование у обучающихся системных представлений о современных методах и средствах настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств;
– становление у обучающихся системных представлений о современных методах и средствах контроля качества и диагностики, а также формирование навыков проведения исследований и анализа полученных результатов;
– подготовку квалифицированных кадров для предприятий электронной промышленности;
– формирование профессиональных навыков проектирования электронных приборов, систем измерения и контроля в соответствии с техническим заданием и оформления технической документации в соответствии с ЕСКД.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 29 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем);
– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный (основной тип); научно-исследовательский; технологический; организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП, являются:

– электронно-вычислительные средства;
– технологические процессы производства;
– радиоэлектронные средства;
– микроволновые электронные средства;
– методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств;
– методы конструирования электронных средств;
– технологические материалы;
– технологическое оборудование.

Объем ОПОП составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОП по индивидуальному учебному плану. Обучение по ОПОП осуществляется в очной форме.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.)

В 2025 году набор на программу не проводился.

Анализ географии абитуриентов

В 2025 году набор на программу не проводился.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

В данном разделе представлены результаты сдачи сессий за период 2024-2025 учебный год следующих групп (табл.1-8):

Таблица 1 – Группы, сдающие сессии в 2024-2025 учебном году

Зимняя сессия	**Летняя сессия**
231-2, 4 курс	-
232-2, 3 курс	232-2, 3 курс
233-2, 2 курс	233-2, 2 курс
234-2, 1 курс	234-2, 1 курс

Таблица 2 – Сводная ведомость для группы 231-2 за Осенний семестр 2024/2025 у.г.

№	БЭ	КБЦУ	ПСнК	ПД	УД	АПЭС ЭКЗ	АПЭС КР	ТПЭС ЭКЗ	ТПЭС КП
01.	зачтено	3	н/а	-	3	н/а	н/а	2	н/а
02.	зачтено	4	4	4	-	4	4	4	5
03.	зачтено	4	5	5	-	4	4	5	5
04.	зачтено	4	3	4	-	3	3	4	3
05.	зачтено	5	5	5	-	5	5	5	5
06.	зачтено	4	5	5	-	5	5	5	5
07.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.	зачтено	н/а	н/а	3	-	3	3	3	3
09.	зачтено	5	3	4	-	4	3	4	3
10.	зачтено	5	5	5	-	4	4	5	5
11.	зачтено	4	3	5	-	4	4	5	3
12.	зачтено	3	3	-	4	3	3	3	3
13.	зачтено	4	3	4	-	4	4	3	4
14.	зачтено	3	3	-	3	3	3	5	4

Таблица 3 – Сводная ведомость для группы 231-2 за весенний семестр 2024-2025 уч.г.

	ПП	ВиЗВКР
01.	-	-
02.	4	4
03.	5	5
04.	3	5
05.	5	5
06.	5	5
07.	-	-
08.	4	5
09.	5	5
10.	4	5
11.	4	5
12.	4	н/а
13.	4	5

Таблица 4 – Сводная ведомость для группы 232-2 за Осенний семестр 2024/2025 учебный год

	ИТПЭС	МиТИ	МУ	ОПМУ	ОЭП	ПД	СЭС		УД	Философия	ЭиФП
№	Зачёт	Экзамен	Экзамен	Зачёт	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Экзамен	Курс.пр.	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой
1	зачтено	3	3	зачтено			3	3	3	3	4
2	зачтено	3	3	зачтено	5		3	5	3	4	
3	зачтено	3	3	зачтено	3	3	3	4		4	
4	зачтено	4	**н/а**	зачтено			**2**	3	3	3	3
5	зачтено	4	4	зачтено		3	4	4		4	3
6	зачтено	4					4			3	3
7	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**			**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**
8	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**			**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**
9	зачтено	3	**н/а**	зачтено			**2**	3	3	3	4
10	зачтено	4	**н/а**	зачтено		4	3	**н/а**		3	3
11	зачтено	4	3	зачтено	4	4	4	5		5	
12	зачтено	4	5	зачтено		4	5	5		4	5
13	зачтено	4	5	зачтено		5	5	5		5	5
14	зачтено	3	**н/а**	зачтено			3	3	3	3	4
15	зачтено	3	3	зачтено			3	3	3	4	5

Таблица 5 – Сводная ведомость для группы 232-2 за Весенний семестр 2024/2025 учебный год

	АФК	БЖ	Единоборства	ИВС	ИУР		ОКЭС	ПОПД	ПД	ПП	СВС	ТПЭС	УД	Фитнес
№	Зачёт	Зачёт с оценкой	Зачёт	Зачёт	Экзамен	Курс. пр.	Экзамен	Зачёт	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Зачёт	Зачёт	Зачёт с оценкой	Зачёт
1		5		зачтено	3	3	3	зачтено		5		зачтено	3	
2		4			4	4	4	зачтено		5		зачтено	4	зачтено
3		4			3	3	3	зачтено	4	5	зачтено	зачтено		
4		4			3	3	3	зачтено		4	зачтено	зачтено	3	
5	зачтено	4			4	4	5	зачтено		5		зачтено	4	

6				зачтено	3							зачтено	4	
7		**н/а**			**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**		**н/а**		**н/а**	**н/а**	**н/а**
8		**н/а**			**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**		**н/а**		**н/а**	**н/а**	**н/а**
9		4			3	3	3	зачтено		3	зачтено	зачтено	3	
10		5	зачтено		3	4	4	зачтено	4	4		зачтено		
11		5			3	3	4	зачтено	4	5		зачтено		зачтено
12		5		зачтено	4	4	5	зачтено	3	5		зачтено		
13		5		зачтено	5	5	5	зачтено	3	5		зачтено		
14		4		зачтено	3	3	3	зачтено		4		зачтено	3	
15		5		зачтено	4	4	4	зачтено		4		зачтено	3	

Таблица 6 – Сводная ведомость для группы 233-2 за Осенний семестр 2024/2025 у.г.

	ИЯ	Математика	ОП		ОПД	ОТЦ	ФОМиН	Химия
№	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Экзамен	Курс.раб.	Зачёт	Экзамен	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой
1	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	зачтено	**н/а**	**н/а**	**н/а**
2	5	4	5	5	зачтено	5	4	3
3	3	**2**	**н/а**	**н/а**	зачтено	3	3	3
4	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**
5	5	4	5	5	зачтено	5	4	3
6	4	4	4	4	зачтено	4	4	3
7	3	**2**	3	5	зачтено	3	3	3
8	3	**н/а**	**н/а**	5	**н/а**	**н/а**	3	3
9	5	3	5	5	зачтено	4	4	3
10	5	3	4	5	зачтено	5	5	3
11	4	3	3	3	зачтено	3	3	3
12	3	**2**	**н/а**	**н/а**	зачтено	**н/а**	3	**н/а**

13	3	**2**	3	3	зачтено	3	3	3
14	4	3	3	3	зачтено	3	4	**2**
15	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**	**н/а**
16	3	3	5	5	зачтено	3	3	3
17	**н/а**	**2**	**н/а**	**н/а**	зачтено	**н/а**	3	**2**
18	3	3	3	4	зачтено	4	5	3
19	4	3	4	3	зачтено	4	4	3
20	4	3	4	4	зачтено	3	4	3

Таблица 7 – Сводная ведомость для группы 234-2 за Осенний семестр 2024-2025 учебный год

	ВвП	ИиКГ	ИЯ	ИТ	ИР	Математика	ОРГ	Физика
№	Зачёт	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Экзамен	Зачёт с оценкой	Экзамен	Зачёт с оценкой	Экзамен
1	зачтено	4	4	4	4	3	5	5
2	зачтено	5	4	5	5	4	5	5
3	зачтено	4	4	4	4	4	4	5
4	зачтено	5	5	4	5	5	5	5
5	зачтено	4	4	4	4	3	4	4
6	зачтено	3	3	4	4	3	5	3
7	зачтено	5	5	5	5	5	5	5
8	зачтено	5	3	4	3	3	4	3
9	зачтено	3	3	4	4	3	4	3
10	зачтено	4	3	4	3	3	4	3
11	зачтено	4	4	5	3	5	5	5
12		4	3		4		4	3
13	зачтено	4	3	4	4	3	4	3
14		4	4		4	3	4	3
15	зачтено	5	4	4	5	3	5	5
16	зачтено	3	3	3	**н/а**	3	4	3
17	зачтено	4	5	4	5	5	5	5

Таблица 8 – Сводная ведомость для группы 234-2 за Весенний семестр 2024/2025 учебный год

	ДК	ИЯ	ИР	Математика	ОП	ОП	ОПД	ПИТР	УЛФ	Физика	ФКиС
№	Зачёт	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Экзамен	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Зачёт	Зачёт	Зачёт	Экзамен	Зачёт
1	зачтено	4	4	3	**н/а**	4	зачтено	зачтено		5	зачтено
2	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено
3	зачтено	3	4	3	3	4	зачтено	зачтено		3	зачтено
4	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено
5	зачтено	4	5	4	5	5	зачтено	зачтено		4	зачтено
6	зачтено		3			3	зачтено	зачтено		3	зачтено
7	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено
8	зачтено	4	4	3	4	5	зачтено	зачтено		3	**не зачтено**
9	зачтено	3		3	3	3	зачтено	зачтено		3	
10	зачтено	3	3	3	**н/а**	3	зачтено	зачтено		3	зачтено
11	зачтено	4	4	4	5	5	зачтено	зачтено		4	зачтено
12		3	4				зачтено				зачтено
13	зачтено	3	5	3	4	4	зачтено	зачтено		4	зачтено
14	зачтено	4	4	3	4	3	зачтено	зачтено		3	зачтено
15	зачтено	4	5	4	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено
16	зачтено	**н/а**	**н/а**	3	**н/а**	**н/а**	зачтено	зачтено		**н/а**	зачтено
17	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента студентов является одной из ключевых задач для обеспечения устойчивого образовательного процесса и повышения эффективности учебной деятельности. Мероприятия, реализуемые кафедрой КУДР для улучшения уровня удержания студентов и снижения уровня отсева перечислены ниже.

– Мониторинг успеваемости студентов

Одним из главных направлений работы кафедры является систематический мониторинг успеваемости студентов. Ведется анализ результатов экзаменов и контрольных точек. На заседаниях кафедры проводятся регулярные встречи с преподавателями для обсуждения динамики успеваемости и выявления студентов, испытывающих трудности в обучении.

– Индивидуальная работа с отстающими студентами

В рамках работы по повышению успеваемости организованы консультационные занятия и дополнительные курсы для студентов, нуждающихся в помощи. Преподаватели проводят индивидуальные консультации и рекомендуют дополнительные источники информации для самостоятельного изучения. Наибольшее число студентов, имеющих задолженности, наблюдаются по дисциплинам «Основы программирования», «Программирование микроконтроллеров».

– Психологическая поддержка

Понимание важности психологического здоровья студентов привело к внедрению психологической помощи троим студентам. Кафедра помогает организовать личные встречи со штатным психологом, закрепленным за факультетом, направленные на развитие стрессоустойчивости и навыков эффективного управления временем. Также обеспечивается возможность анонимного обращения за консультацией к психологу. Один студент третьего курса проходит курс у внешнего психолога на платной основе.

Вовлечение студентов в научную деятельность

С целью повышения мотивации и интереса к учебному процессу кафедра организует научные проекты в рамках СКБ. Студенты могут участвовать в исследовательских проектах, что способствует углублению их знаний и развитию исследовательских навыков. Участие в научной деятельности положительно сказывается на успеваемости и удовлетворенности обучением.

Мероприятия по сохранности контингента студентов, реализуемые кафедрой КУДР, направлены на создание поддерживающей образовательной среды и улучшение академической успеваемости. Продолжение работы в этом направлении имеет важное значение для обеспечения качества образования и успешного завершения образовательных программ.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Качество образования является основным приоритетом для успешного формирования квалифицированных специалистов. Мероприятия, реализованные кафедрой КУДР, направленные на улучшение образовательного процесса и повышение его эффективности.

1. Регулярный мониторинг успеваемости студентов по контрольным точкам и по результатам промежуточных аттестаций для выявления проблемных дисциплин.
2. Личное общение с куратором. В случае выявления резкого снижения успеваемости отдельных студентов, в ходе личной беседы выясняются причины, формируются рекомендации по устранению задолженностей, при необходимости оказывается психологическая поддержка. Как правило в таких случаях снижения успеваемости студент либо потерял интерес к обучению, либо устроился на подработку. В редких случаях встречаются иные семейные проблемы.
3. Осуществляется поиск студентов, не посещающих занятия длительный период (более месяца).
4. Информирование родителей о наличии задолженностей студентов в случае отсутствия динамики по их ликвидации.
5. Кафедра регулярно проводит опросы среди студентов для получения обратной связи о качестве образовательных услуг. На основе анализа этих данных выявляются сильные и слабые стороны учебного процесса, что позволяет вовремя вносить корректировки.
6. Кафедра организует регулярные научно-методические семинары для обсуждения проблемных ситуаций по дисциплинам с большим количество неаттестованных студентов, а также по рассмотрению разрабатываемых учебно-методических пособий. По мере необходимости преподаватели направляются на повышения квалификации. Это способствует интеграции новых методов обучения и технологий, что в свою очередь повышает качество преподавания. В планах на 2026-2027 уч. год обеспечить возможность прохождения стажировок на профильных предприятиях.
7. Кафедра внедряет интерактивные методы и формы обучения, такие как групповые проекты, кейс-методы и практические семинары. Это не только делает процесс обучения более увлекательным, но и способствует глубинному усвоению материала.

Мотивация студентов играет ключевую роль в их образовательном процессе, особенно в технических дисциплинах, таких как конструирование узлов и деталей радиоаппаратуры. Ниже представлены мероприятия, которые кафедра реализует для повышения интереса студентов к обучению и развитию их профессиональных навыков.

1. Студенты вовлекаются в различные научные проекты и исследования, что позволяет им работать над актуальными задачами. Участие в таких проектах способствует развитию критического мышления и способности решать практические проблемы.
2. Студенты по мере работы над проектами формирует портфолио в виде докладов на конференциях, участия в семинарах, акселераторах СБИ, выставках. Это позволяет им участвовать в конкурсах на лучшие проектные работы, на повышенную стипендию, что вдохновляет студентов к творческому подходу и участию в создании инновационных решений. Награды и признание стимулируют их к дальнейшему развитию и самосовершенствованию.
3. Организация экскурсий на производственные предприятия и научные лаборатории позволяет студентам посмотреть, как работают специалисты в своей области. Это помогает им лучше понять, к чему могут привести их знания и как они могут применять их в будущем.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

На конкурс научно-исследовательских работ было подано 4 работы, 2 из них одержали победу. Студентка гр. 234-2 Яровая Н.Ф. стала стипендиатом повышенной стипендии за достижения в НИРС.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОПОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности

НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций. Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В 2025 году из 11 студентов 10 выпускников ОПОП успешно защитили ВКР (из них девять оценок «отлично», одна – «хорошо») и продолжили обучение в магистратуре ТУСУР по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика», профиль «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» и 11.04.04 – Электроника и наноэлектроника, профиль – «Квантовая и оптическая электроника»

Информация о трудоустройстве выпускников

Данные представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Выпускники гр. 230-2, бакалавриат

ФИО выпускника	Место работы, должность
Дегтерев И.П.	ООО НПК "ТЕСАРТ", инженер
Ерофеева С.А.	ФГАОУ ВО ТУСУР, инженер, магистратура ТУСУР
Колупаев И.А.	АО "НПФ "Микран", инженер, магистратура ТУСУР
Логинов К.А.	ФГАОУ ВО ТУСУР, инженер, магистратура ТУСУР
Максименко И.В.	ТУСУР, СКБ "Смена", инженер, магистратура ТУСУР
Павлова И.А.	АО "НПФ "Микран", инженер, магистратура ТУСУР
Рожнев И.А.	ТУСУР, СКБ "Смена", инженер, магистратура ТУСУР
Титов И.В.	Магистратура ТУСУР
Фоминых А.В.	V-tech smart integrated solution (респ. Кыргызстан)
Шевцов А.В.	Магистратура ТУСУР

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Электронные курсы в ЭИОС ТУСУР, которые позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

– Проектная деятельность – в учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В 2025 году набор на программу не проводился.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Диагностика развития надпрофессиональных компетенций проводится для 1 курса. В 2025 году набор на программу не проводился.

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Электронные технологии наземного и космического назначения»

ОПОП является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации. Программа разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Целью ОПОП является формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии. Программа готовит бакалавров, способных осуществлять:

– конструкторско-технологическую разработку электронных средств и систем наземного и космического назначения;

– выполнение комплекса мероприятий от формирования технического задания до организационно-технического сопровождения серийного производства электронных устройств.

География студентов

На программе обучаются студенты из Улан-Удэ Республика Бурятия; г. Бердск Новосибирская область; г. Белово Кемеровская область-Кузбасс; г. Иркутск, с. Григорьевка Каракол Киргизия; с. Мельниково Шегарский район ТО; г. Томск, г. Змеиногорск Алтайский край, п. Зональная станция Томский районо ТО; г. Астана Казахстан; п. Лоскутово Томский район ТО; г. Юрга Кемеровская область-Кузбасс.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Результаты представлены в таблицах (рисунки 1,2). По результатам промежуточных аттестаций можно сделать вывод: успеваемость необходимо повысить.

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, кол-во	Имеют одну неудовл етворите льную оценку, %	Имеют две неудовл етворите льных оценки, кол-во	Имеют две неудовл етворите льных оценки, %	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, кол-в	Имеют более двух неудовл етворите льных оценок, %	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, кол-во	Всего имеют неудовл етворите льных оценок, %
ИРЭТ	1	204-1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	1	204-2	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	0	0	4	0	4	57,14
ИРЭТ	1	214	16	13	81,25	0	0	0	0	12	75	12	75	0	0	2	0	0	0	1	0	3	18,75
ИРЭТ	1	224-1	16	9	56,25	0	0	0	0	1	6,25	1	6,25	0	0	1	0	1	0	5	0	7	43,75
ИРЭТ	1	224-2	12	3	25	0	0	0	0	2	16,67	2	16,67	0	0	1	0	2	0	6	0	9	75
ИРЭТ	1	234-1	14	8	57,14	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	2	0	0	0	4	0	6	42,86
ИРЭТ	1	234-2	17	9	52,94	4	23,53	0	0	3	17,65	7	41,18	0	0	4	0	1	0	3	0	8	47,06
ИРЭТ	1	234-3	11	5	45,45	1	9,09	0	0	2	18,18	3	27,27	0	0	0	0	0	0	6	0	6	54,55
ИРЭТ	1	244	8	7	87,5	3	37,5	0	0	2	25	5	62,5	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12,5
ИРЭТ	1	244-инд-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	100
ИРЭТ	1	274-М1	15	8	53,33	5	33,33	0	0	2	13,33	7	46,67	0	0	2	0	0	0	5	0	7	46,67
ИРЭТ	1	274-М2	5	3	60	0	0	0	0	2	40	2	40	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	2	203-1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	100
ИРЭТ	2	203-2	8	4	50	2	25	0	0	1	12,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	2	213	24	11	45,83	0	0	0	0	6	25	6	25	0	0	2	0	2	0	9	0	13	54,17
ИРЭТ	2	223-1	18	11	61,11	0	0	0	0	8	44,44	8	44,44	0	0	1	0	1	0	5	0	7	38,89
ИРЭТ	2	223-2	17	10	58,82	3	17,65	0	0	6	35,29	9	52,94	0	0	2	0	1	0	4	0	7	41,18
ИРЭТ	2	233-1	19	6	31,58	0	0	0	0	2	10,53	2	10,53	0	0	4	0	0	0	9	0	13	68,42
ИРЭТ	2	233-2	20	8	40	0	0	0	0	5	25	5	25	0	0	1	0	3	0	8	0	12	60
ИРЭТ	2	233-3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	1	0	1	0	8	0	10	62,5
ИРЭТ	2	233-4П	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	4	100
ИРЭТ	3	202-1	7	4	57,14	0	0	0	0	2	28,57	2	28,57	0	0	0	0	0	0	3	0	3	42,86
ИРЭТ	3	202-2	9	3	33,33	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	3	0	2	0	6	66,67
ИРЭТ	3	212	9	5	55,56	2	22,22	0	0	2	22,22	4	44,44	0	0	0	0	1	0	3	0	4	44,44
ИРЭТ	3	222-1	8	6	75	0	0	0	0	3	37,5	3	37,5	0	0	0	0	0	0	2	0	2	25
ИРЭТ	3	222-2	7	5	71,43	1	14,29	0	0	3	42,86	4	57,14	0	0	1	0	0	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	3	232-1	21	16	76,19	2	9,52	0	0	5	23,81	7	33,33	0	0	1	0	1	0	3	0	5	23,81
ИРЭТ	3	232-2	16	10	62,5	0	0	0	0	2	12,5	2	12,5	0	0	1	0	1	0	4	0	6	37,5
ИРЭТ	3	232-3	13	6	46,15	1	7,69	0	0	2	15,38	3	23,08	0	0	2	0	0	0	5	0	7	53,85
ИРЭТ	3	232-6	6	1	16,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5	83,33
ИРЭТ	3	242	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	4	201-1	11	7	63,64	0	0	0	0	2	18,18	2	18,18	0	0	1	0	2	0	1	0	4	36,36
ИРЭТ	4	201-2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	1	0	0	0	2	0	3	60

Рисунок 1 – Сведения по итогам летней экзаменационной сессии

Факультет	Курс	Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо, кол-во	Только на хорошо, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Только на удовлет-но, кол-во	Только на удовлет-но, %	Имеют одну неудовле творител ьную оценку, кол-во	Имеют одну неудовле творител ьную оценку, %	Имеют две неудовле творител ьных оценки, кол-во	Имеют две неудовле творител ьных оценки, %	Имеют более двух неудовле творител ьных оценок, кол-в	Имеют более двух неудовле творител ьных оценок, %	Всего имеют неудовле творител ьных оценок, кол-во	Всего имеют неудовле творител ьных оценок, %
ИРЭТ	1	105	15	10	66,67	0	0	0	0	3	20	3	20	0	0	3	0	1	0	1	0	5	33,33
ИРЭТ	1	115	19	15	78,95	2	10,53	0	0	6	31,58	8	42,11	0	0	0	0	1	0	3	0	4	21,05
ИРЭТ	1	115 М	9	8	88,89	2	22,22	0	0	6	66,67	8	88,89	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11,11
ИРЭТ	1	125-1	18	12	66,67	0	0	0	0	4	22,22	4	22,22	0	0	2	0	1	0	3	0	6	33,33
ИРЭТ	1	125-2	16	15	93,75	1	6,25	0	0	8	50	9	56,25	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6,25
ИРЭТ	1	135-1	25	11	44	0	0	0	0	2	8	2	8	0	0	4	0	5	0	5	0	14	56
ИРЭТ	1	135-1 инд	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	100
ИРЭТ	1	135-2	28	9	32,14	2	7,14	0	0	3	10,71	5	17,86	0	0	7	0	6	0	6	0	19	67,86
ИРЭТ	1	135-3	23	15	65,22	1	4,35	0	0	5	21,74	6	26,09	0	0	5	0	1	0	2	0	8	34,78
ИРЭТ	1	145-1	26	14	53,85	1	3,85	0	0	2	7,69	3	11,54	0	0	4	0	2	0	6	0	12	46,15
ИРЭТ	1	145-2	29	14	48,28	0	0	0	0	3	10,34	3	10,34	0	0	6	0	0	0	9	0	15	51,72
ИРЭТ	1	145-3	17	3	17,65	0	0	0	0	2	11,76	2	11,76	0	0	1	0	1	0	12	0	14	82,35
ИРЭТ	1	145 М	6	2	33,33	0	0	0	0	2	33,33	2	33,33	0	0	0	0	0	0	4	0	4	66,67
ИРЭТ	1	155	23	13	56,52	0	0	0	0	5	21,74	5	21,74	0	0	2	0	1	0	7	0	10	43,48
ИРЭТ	1	155 М	9	2	22,22	2	22,22	0	0	0	0	2	22,22	0	0	2	0	0	0	5	0	7	77,78
ИРЭТ	1	165-1	26	14	53,85	5	19,23	0	0	5	19,23	10	38,46	0	0	1	0	2	0	9	0	12	46,15
ИРЭТ	1	165-2	24	14	58,33	1	4,17	0	0	8	33,33	9	37,5	0	0	3	0	0	0	7	0	10	41,67
ИРЭТ	1	165-3	24	15	62,5	2	8,33	0	0	3	12,5	5	20,83	0	0	0	0	1	0	8	0	9	37,5
ИРЭТ	1	165-4	12	11	91,67	1	8,33	0	0	8	66,67	9	75	0	0	1	0	0	0	0	0	1	8,33
ИРЭТ	1	165-М	9	9	100	4	44,44	0	0	5	55,56	9	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	1	175	22	14	63,64	1	4,55	0	0	6	27,27	7	31,82	0	0	0	0	2	0	6	0	8	36,36
ИРЭТ	1	175-М1	4	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	75
ИРЭТ	1	175-М2	14	10	71,43	6	42,86	0	0	4	28,57	10	71,43	0	0	1	0	0	0	3	0	4	28,57
ИРЭТ	1	185	22	13	59,09	0	0	0	0	3	13,64	3	13,64	0	0	4	0	1	0	4	0	9	40,91
ИРЭТ	1	195	20	13	65	0	0	0	0	2	10	2	10	0	0	3	0	0	0	4	0	7	35
ИРЭТ	1	185-1	26	19	73,08	0	0	0	0	7	26,92	7	26,92	0	0	2	0	0	0	5	0	7	26,92
ИРЭТ	1	185-2	27	21	77,78	4	14,81	0	0	7	25,93	11	40,74	0	0	0	0	0	0	6	0	6	22,22
ИРЭТ	1	185-Р	20	19	95	2	10	0	0	17	85	19	95	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
ИРЭТ	1	185-Р инд	1	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИРЭТ	2	204-1	9	3	33,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	6	66,67
ИРЭТ	2	204-2	7	2	28,57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	5	71,43
ИРЭТ	2	214	16	13	81,25	2	12,5	0	0	8	50	10	62,5	0	0	0	0	1	0	2	0	3	18,75
ИРЭТ	2	224-1	16	7	43,75	0	0	0	0	6	37,5	6	37,5	0	0	1	0	0	0	8	0	9	56,25
ИРЭТ	2	224-2	12	3	25	2	16,67	0	0	0	0	2	16,67	0	0	1	0	1	0	7	0	9	75
ИРЭТ	2	234-1	14	6	42,86	1	7,14	0	0	2	14,29	3	21,43	0	0	1	0	0	0	7	0	8	57,14
ИРЭТ	2	234-2	17	9	52,94	2	11,76	0	0	4	23,53	6	35,29	0	0	0	0	0	0	8	0	8	47,06
ИРЭТ	2	234-3	11	3	27,27	1	9,09	0	0	0	0	1	9,09	0	0	1	0	1	0	6	0	8	72,73
ИРЭТ	2	244	8	7	87,5	2	25	0	0	3	37,5	5	62,5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	12,5
ИРЭТ	2	244 инд 1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	100
ИРЭТ	2	274 М1	15	9	60	1	6,67	0	0	8	53,33	9	60	0	0	0	0	0	0	6	0	6	40
ИРЭТ	2	274 М2	5	3	60	0	0	0	0	3	60	3	60	0	0	0	0	0	0	2	0	2	40
ИРЭТ	3	203-2	8	4	50	1	12,5	0	0	3	37,5	4	50	0	0	0	0	0	0	4	0	4	50
ИРЭТ	3	213	24	12	50	1	4,17	0	0	9	37,5	10	41,67	0	0	2	0	2	0	8	0	12	50
ИРЭТ	3	223-1	18	10	55,56	0	0	0	0	10	55,56	10	55,56	0	0	2	0	0	0	6	0	8	44,44
ИРЭТ	3	223-2	17	11	64,71	2	11,76	0	0	6	35,29	8	47,06	0	0	1	0	0	0	5	0	6	35,29
ИРЭТ	3	233-1	19	4	21,05	0	0	0	0	4	21,05	4	21,05	0	0	6	0	0	0	9	0	15	78,95
ИРЭТ	3	233-2	20	6	30	0	0	0	0	4	20	4	20	0	0	2	0	1	0	11	0	14	70
ИРЭТ	3	233-3	16	6	37,5	1	6,25	0	0	3	18,75	4	25	0	0	0	0	0	0	10	0	10	62,5
ИРЭТ	3	233-4П	4	2	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	50
ИРЭТ	4	202-1	7	3	42,86	0	0	0	0	1	14,29	1	14,29	0	0	0	0	1	0	3	0	4	57,14
ИРЭТ	4	202-2	9	2	22,22	1	11,11	0	0	1	11,11	2	22,22	0	0	1	0	0	0	6	0	7	77,78
ИРЭТ	4	212	9	8	88,89	3	33,33	0	0	3	33,33	6	66,67	0	0	0	0	0	0	1	0	1	11,11
ИРЭТ	4	222-1	8	5	62,5	2	25	0	0	2	25	4	50	0	0	0	0	1	0	2	0	3	37,5
ИРЭТ	4	222-2	7	5	71,43	2	28,57	0	0	2	28,57	4	57,14	0	0	0	0	1	0	1	0	2	28,57
ИРЭТ	4	232-1	21	7	33,33	0	0	0	0	3	14,29	3	14,29	0	0	5	0	0	0	9	0	14	66,67
ИРЭТ	4	232-2	16	5	31,25	0	0	0	0	3	18,75	3	18,75	0	0	2	0	1	0	8	0	11	68,75
ИРЭТ	4	232-3	13	6	46,15	0	0	0	0	3	23,08	3	23,08	0	0	1	0	0	0	6	0	7	53,85
ИРЭТ	4	232-6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	100
ИРЭТ	5	201-1	11	5	45,45	0	0	0	0	3	27,27	3	27,27	0	0	1	0	0	0	5	0	6	54,55
ИРЭТ	5	201-2	5	2	40	0	0	0	0	1	20	1	20	0	0	0	0	1	0	2	0	3	60

Рисунок 2 – Сведения по итогам зимней экзаменационной сессии

Уровень обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными изданиями составляет 100%.

Условия для функционирования ЭИОС созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций: официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru; научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru; электронная система дистанционного обучения ТУСУРа https://sdo.tusur.ru; электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru. ЭИОС университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Мероприятия по сохранности контингента

Проводятся беседы со студентами, личные встречи. Выявляются потребности личного характера. Через профком студентов решаются вопросы, способствующие сохранению студента в группе и дальнейшее обучение. Встречи ректора со студентами и студенческими семьями. Тематические квизы, объединенные семинары.

Проведение мероприятий по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Массовые мероприятия. К ним относятся: мероприятия в масштабах университета, района, города. Студенты принимают активное участие в культурно-творческих фестивалях «Студенческая весна ТУСУР», «Томская студенческая весна», ежегодный студенческий фестиваль «РадиоВООМ», Этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке». Сбор гуманитарной помощи для бойцов СВО «ТУСУР СВОим», Патриотический урок «Разговоры о важном». Мероприятия «Движения первых». Международная акция «Георгиевская лента». Поздравление ветеранов ВОВ и тружеников тыла. Игра «Зарница», пропагандирующая здоровый образ жизни, укрепление физической подготовки, сплоченность коллектива, воспитание духа патриотизма гармонии совершенства, физического и духовного начала, формирование навыков быстрой реакции в нестандартных ситуациях.
2. Групповые формы. К ним относятся: мероприятия внутри коллектива академических групп (в т.ч. лекционные и практические занятия), работа научно-исследовательских студенческих групп, работа кружков по интересам, студий творческого направления, клубная работа, работа общественных студенческих объединений, инициативы студенческих сообществ.
3. Участие в молодёжных межрегиональных и всероссийских мероприятиях, организация и участие в межрегиональных, всероссийских и международных молодёжных проектах; гранты. Участие в международном инженерном чемпионате CASE-IN. Участие в Международной студенческой интернет-олимпиаде. Участие в выставке научных достижений молодых ученых.

Участие во Всероссийском форуме молодых ученых, инженеров и предпринимателей U-NOVUS-2025.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера. Посвящение в студенты совместно с профактивом. Вручение дипломов об окончании вуза с присутствием родителей, друзей, родственников.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Портфолио обучающихся пополнились сертификатами участников (партнерский проект «ТУСУР и Бизнес 2024-2025 уч.г.), дипломом третьей степени (НПК с международным участием «Молодые медиа») и удостоверением о повышении квалификации (программа «Современный искусственный интеллект в высшей школе: преподавание искусственного интеллекта в университете»).

Чтобы достичь больших индивидуальных достижений, необходимо большее участие студентов в мероприятиях и акциях, проводимых на уровне города, региона. Участие в федеральных программах.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации)

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 25 – Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования, разработки, монтажа и эксплуатации систем и средств ракетно-космической промышленности);

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологический (основной тип); научно-исследовательский; проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются: электронные средства различного назначения; технологические материалы и оборудование для производства электронных средств; методы конструирования электронных средств; технологические процессы производства электронных средств

Предприятия и учреждения, с востребованностью выпускников: АО «НИИПП», АО «ИРЗ», АО «Физтех-Энерго», АО «ИСС им. академика М.Ф. Решетнева», АО «НПФ «Микран», АО «НПЦ Полюс», АО УПКБ «Деталь», ООО «Фабметалл», НПП «Автоматика».

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Преподавателями кафедры разрабатываются новые кейсы, контрольные для самостоятельной работы, тесты. Презентации. Подготовка и проведение вебинаров. Разработка новых электронных курсов, адаптированных в поддержку очных студентов, использование онлайн доски для совместной работы студентов в мини группах и проведения практических работ и семинаров. Мультимедийные демонстрации материалов (экспериментов).

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Анализ анкетирования:

1. Уровень образования (рисунок 1).

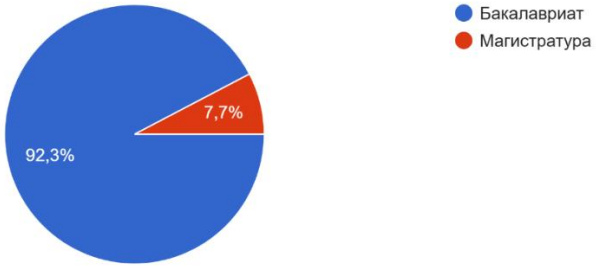


Рисунок 1 – Уровень образования

2. Дисциплины: Биология, Математика, История России, Ноксология, Деловые коммуникации, Иностранный язык, Основы российской государственности, Введение в профессию, География, Физическая культура и спорт, Проектирование индивидуальной траектории развития, МПМ, Геология, ПЭ, ИиМПМиИ, Информатика и программирование, СЯиСП, АиСД, САиМ, Основы проектной деятельности, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, ПИЯ, Экология человека, Методы контроля и оптимизация состояния окружающей среды, Научно-исследовательская работа (рассред.), Физика, Электроника, Инженерная и компьютерная графика, Информатика и программирование.

3. Тип занятия (рисунок 2).

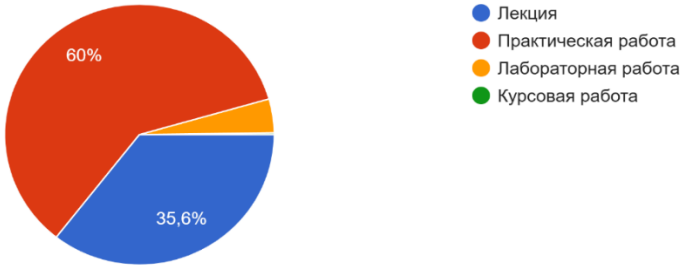
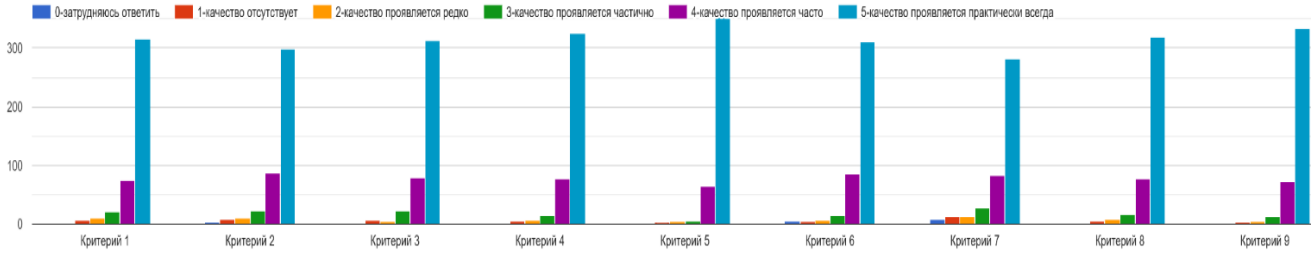


Рисунок 2 – Тип занятия

4. Активность в изучении данной дисциплины (рисунок 3).

Рисунок 3 – Активность обучающихся в изучении данной дисциплины5. Оцените уровень критерия от 0 до 5



Критерий 1 – Преподаватель четко формирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету
Критерий 2 – Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине
Критерий 3 – Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины
Критерий 4 – Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся
Критерий 5 – Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя
Критерий 6 – Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.д.
Критерий 7 – Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)
Критерий 8 – Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися
Критерий 9 – Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает

11.03.03 Конструирование и технологии электронных средств «Цифровые технологии электронных средств»

Общая характеристика образовательной программы (ОП)

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Цифровые технологии электронных средств» реализуется с 2025 года.

Выпускникам, освоившим данную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр».

Объем программы составляет 240 з.е. Обучение реализуется в очной форме, срок реализации 4 года.

Целью ОПОП является подготовка квалифицированных кадров для предприятий электронной промышленности, способных осуществлять конструкторско-технологическую разработку электронных средств и систем наземного и космического назначения, а так же формирование у обучающихся системных представлений о современной методологии проектно-конструкторской деятельности в области разработки, проектирования и технологии производства электронных, электронно-вычислительных и радиоэлектронных средств различного назначения.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный (основной тип); научно-исследовательский; технологический; организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются:

– методы конструирования электронных средств;
– технологические материалы и оборудование для производства электронных средств;
– радиоэлектронные средства;
– электронно-вычислительные средства.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП – Уровень квалификации 6:

– 29.015 - Специалист по конструированию радиоэлектронных средств;
– 40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно конструкторским разработкам;
– 40.058 - Инженер-технолог по производству радиоэлектронных средств;
– 40.059 - Промышленный дизайнер.
– Уровень квалификации 5:
– 29.015 - Специалист по конструированию радиоэлектронных средств;
– 40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно конструкторским разработкам;
– 40.058 - Инженер-технолог по производству радиоэлектронных средств.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП являются:

– АО "Решентёв", г. Железногорск, Россия;
– АО "Ижевский радиозавод", г. Ижевск, Удмуртская Республика, Россия;
– АО "УПКБ "Деталь", г. Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия;
– АО "НИИ полупроводниковых приборов", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "НПФ "Микран", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "НПЦ "Полюс", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "ЭЛЕСИ", г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО "ЛЭМЗ-Т", г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.)

Общее количество абитуриентов, зачисленных на ОП в 2025 году, составило 57 человек. Средний балл ЕГЭ равен 170,86.

Анализ географии абитуриентов

Данные представлены на диаграммах (рисунки 1,2)

Рисунок 1 – География профиля «Цифровые технологии электронных средств», направление подготовки 11.03.03

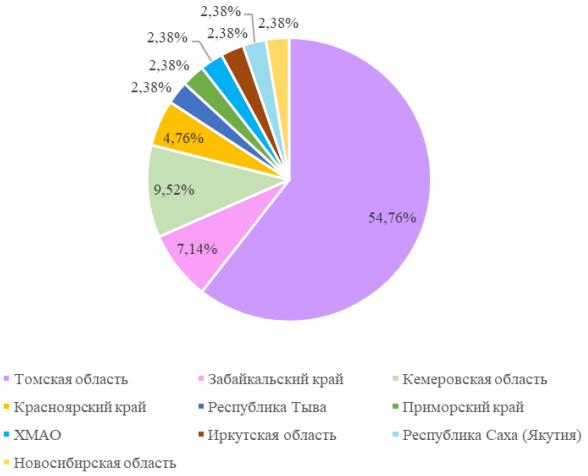


Рисунок 2 – география профиля «Цифровые технологии электронных средств», направление подготовки 11.03.03

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

За период обучения проведена одна промежуточная аттестация (зимняя сессия). Результаты представлены в таблице.

Таблица 1 – Результаты промежуточной аттестации (зимняя сессия)

Группа	Абс. Успеваемость, %	Качество, %
135-1	64	8
135-2	57,14	21,43
Всего по ОП	60,57	14,72

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач образовательного процесса. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, проводит беседы с плохо посещающими студентами. Также назначается куратор-студент, который помогает с адаптацией к вузовской среде, освоению норм и правил, знакомство с ЭИОС.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и дирекцией института проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с директором (заместителем директора) института и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– На sdo.tusur.ru создан электронный курс, где студенты, имеющие академическую задолженность, имеют возможность видеть, расписание ликвидации академической задолженности и задавать вопросы, также информирование проводится в мессенджерах;

– Кураторы академических групп совместно с руководителями образовательных программ проводят воспитательные мероприятия со студентами.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство.

– Профориентация.

– Информирование о мероприятиях.

– Наставничество и трудоустройство.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития».

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Среди профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации образовательной программы в 2025 году: 2 человека получили диплом и профессиональной

переподготовки, и 21 человек удостоверение о повышении квалификации. Обучение проходила в таких организациях как: ТУСУР, МАИ, ФГАОУ ВО МФТИ, ФГБОУ ДПО ТИПКиА, ГАУП, Университет ИТМО.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В связи с началом реализации ОПОП в 2025 году, на данный момент выпускники по этой образовательной программе отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.)

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Электронные курсы и платформа дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В диагностическом интернет-тестировании оценивались знания студентов по математике и русскому языку.

Результаты тестирования по математике. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже (рисунки 3,4).

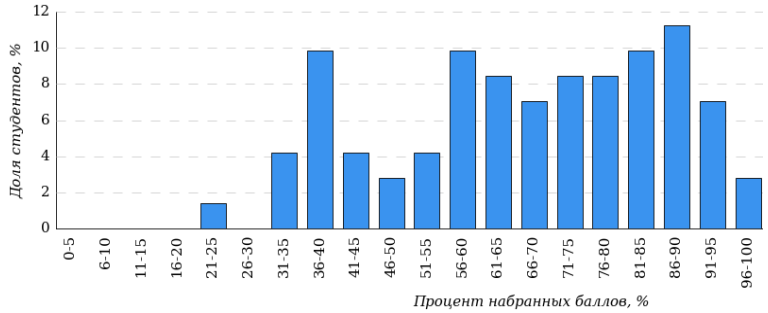


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по теме (рисунок 4) №12 «Исследование функции с помощью производной».

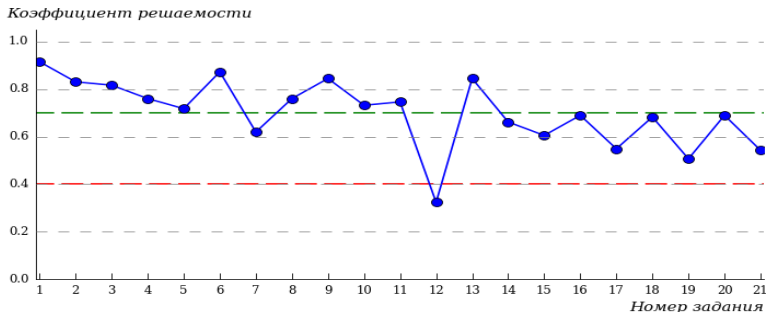


Рисунок 4 – Карта коэффициентов

Также проведена оценка решаемости заданий по умениям:

1. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.
2. Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.
3. Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы.
4. Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи.
5. Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера.
6. Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
7. Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на высоком уровне задания по всем умениям (рисунок 5)

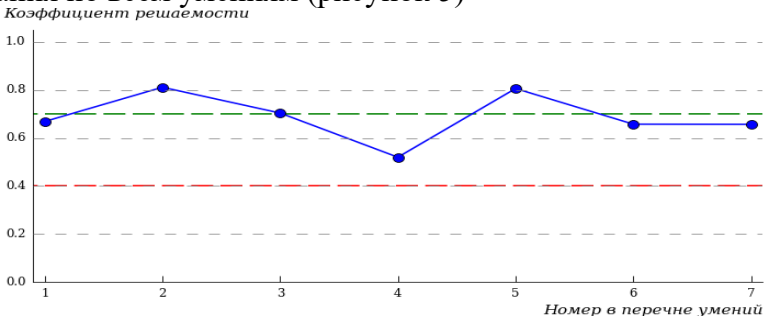


Рисунок 5 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Результаты тестирования по русскому языку. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже (рисунок 6).

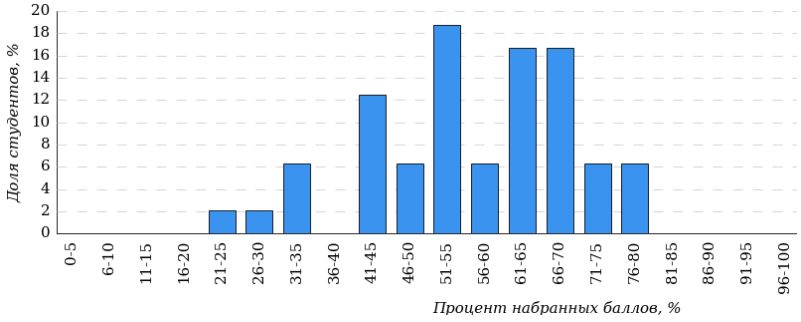


Рисунок 6 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам (рисунок 7): №21 «Пунктуационный анализ предложения», №22 «Информационно-смысловая переработка прочитанного текста», №24 «Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

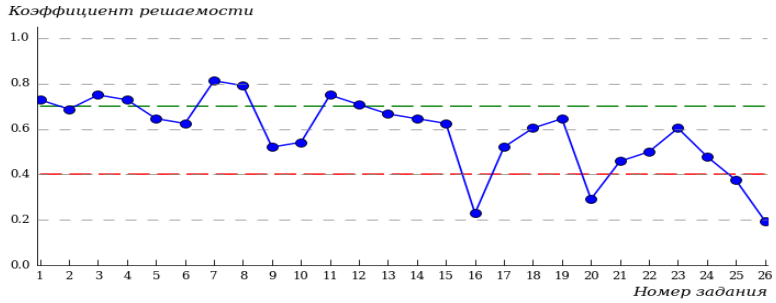


Рисунок 7 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Также оценивались умения студентов:

1. Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических).
2. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
3. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка.
4. Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов.
5. Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.
6. Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками.
7. Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма.
8. Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по умению (рисунок 8): №7 «Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма»; на низком уровне выполнили задания по умению №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте»

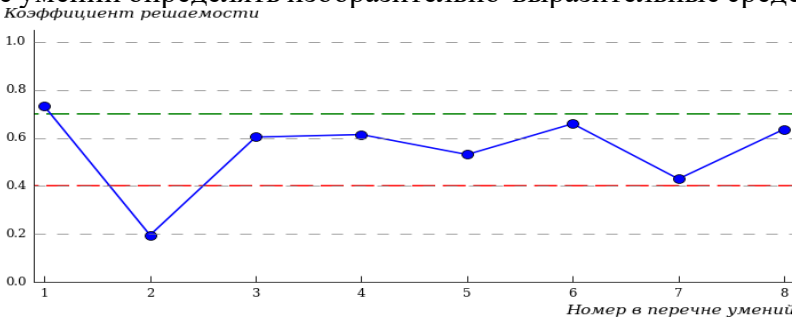


Рисунок 8 – Карта коэффициентов

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Проектирование электронных средств космических аппаратов»

Общая характеристика образовательной программы

Цель ОПОП – формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование электронных средств космических аппаратов»:

– обеспечивает формирование у обучающихся профессиональных навыков конструирования и проектирования электронных и радиоэлектронных средств различного назначения в соответствии с техническим заданием, а также навыков контроля соответствия разрабатываемых проектов технической документации и существующим отраслевым стандартам;

– предусматривает подготовку квалифицированных кадров для предприятий электронной промышленности, способных осуществлять конструкторско-технологическую разработку электронных средств и систем наземного и космического назначения.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОП могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 25 – Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования, разработки, монтажа и эксплуатации систем и средств ракетно-космической промышленности);

– 29 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем);

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств).

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– проектный (основной тип);

– научно-исследовательский;

– технологический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, являются: методы конструирования электронных устройств космических аппаратов; технологические материалы и оборудование для производства электронных средств космических аппаратов; радиоэлектронные средства.

Объем ОПОП составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Обучение осуществляется в очной форме. ОПОП реализуется совместно с Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева» (АО «РЕШЕТНЁВ») (Железногорск, Красноярский край, Городской округ ЗАТО Железногорск),

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (СФУ) (Красноярск, Красноярский край).

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.)

Результаты среднего балла ЕГЭ по предметам приемной кампании 2025 г. по направлению 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств» представлены на рисунке 1.

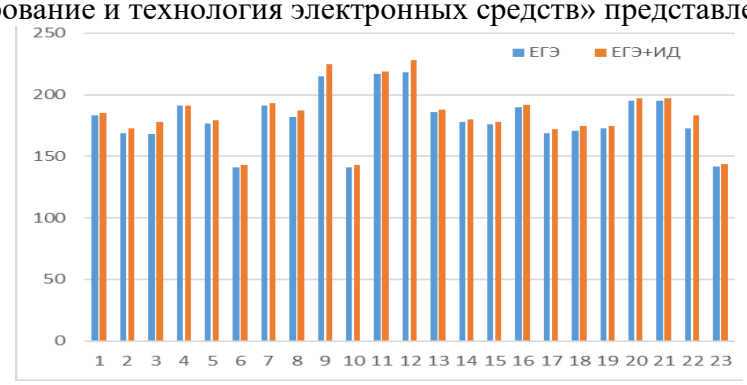


Рисунок 1 – Результаты среднего балла ЕГЭ и ВИ по трем предметам

В последние годы при поступлении по некоторым техническим специальностям существовал недобор абитуриентов. К таким специальностям относится, в том числе, и направление 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств».

В 2025 г. данных проблем не возникло. Минимальный проходной балл по результатам ЕГЭ составил 168 на бюджет и 141 на платное обучение. Этому способствовало реализованный многофакторный предварительный отбор абитуриентов, критерием которого стала заявленная высокая мотивация к профессиональной реализации в космической отрасли. Указанный признак служит индикатором самоопределения, снижающим риск последующей академической текучести и повышающим ожидаемую вероятность сохранения студента в контингенте до выпуска.

Для коррекции ожиданий и усиления приверженности выбранной образовательной траектории применён индивидуализированный канал персонифицированной коммуникации. В рамках каждого контакта доносились посылы о потенциальных издержках при отказе от сетевой модели обучения; аргументы относительно гарантированного доступа к трудоустройству на предприятии отрасли; о необходимости переезда в г. Железногорск после второго курса обучения и т.д. Когда студенту заранее говорят «учитесь у нас — и устроитесь на космическое предприятие», он чётко понимает, куда идёт и зачем. Это снижает страх «а вдруг время на учёбу зря потрачу?» и позволяет быстрее получать именно те навыки, которые пригодятся в космической отрасли и не потеряют ценность, даже если человек вдруг решит сменить сферу.

Анализ географии абитуриентов

Поступление студентов в ТУСУР в значительной мере зависит от географии, образовательных возможностей, экономической ситуации и региональной привлекательности конкретных городов.

ТУСУР привлекает студентов из Сибири, особенно из соседних регионов, включая сельские районы. Это говорит о его региональной значимости и сильной позиции в Сибирском федеральном округе, но не о всероссийской доминанте.

При анализе мест проживания абитуриентов Томск является лидером по числу упоминаний. Это логично: часть студентов – местные, особенно если учитывать, что Томск – крупный образовательный центр Сибири. Наблюдается преобладание из городов Сибирского федерального округа: Томской, Кемеровской и Иркутской областей, Красноярского края, Республик: Алтай, Тыва. Но при это нет городов из европейской части России.

Имеется несколько студентов из сельской местности. Наличие сёл вроде Дульдурги или Кафтанчиково говорит о том, что в ТУСУР поступают и студенты из глубинки – возможно, это связано с желанием переехать в более развитую инфраструктуру.

Стоит отметить, что нет городов-миллионников, кроме Красноярска и Новокузнецка. Это говорит о том, что ТУСУР – не «магнит» для москвичей или петербуржцев, но востребован в регионе.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

В отчетном периоде у студентов первого курса сессии не было.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

С первого курса для студентов организован цикл профориентационных мероприятий: встречи с представителями АО «Решетнёв», лекции ведущих специалистов предприятия, виртуальные туры по производственным площадкам. Утвержден комплекс мер поддержки студентов от предприятия, включающий: именную корпоративную стипендию для мотивации к академическим успехам; компенсацию расходов на проезд к месту учебы и обратно; частичную компенсацию расходов на проживание в г. Красноярске на период обучения в СФУ. Запланирована ознакомительная поездка-экскурсия для студентов на летний период 2026 года, включающая посещение кампуса СФУ и ключевых производственных объектов АО «Решетнёв» для снижения стресса при переезде и укрепления связи с будущим работодателем. Ведется активная работа кураторского сопровождения от каждого предприятия. За студентами закреплены кураторы от вузов и наставники от предприятия для решения академических, бытовых и психологических вопросов, что призвано обеспечить плавную адаптацию на всех этапах обучения.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Качество образования является основным приоритетом для успешного формирования квалифицированных специалистов. Мероприятия, реализованные кафедрой КУДР, направленные на улучшение образовательного процесса и повышение его эффективности.

1. Регулярный мониторинг успеваемости студентов по контрольным точкам и по результатам промежуточных аттестаций для выявления проблемных дисциплин.
2. Личное общение с куратором. В случае выявления резкого снижения успеваемости отдельных студентов, в ходе личной беседы выясняются причины, формируются рекомендации по устранению задолженностей, при необходимости оказывается психологическая поддержка. Как правило в таких случаях снижения успеваемости студент либо потерял интерес к обучению, либо устроился на подработку. В редких случаях встречаются иные семейные проблемы.
3. Осуществляется поиск студентов, не посещающих занятия длительный период (более месяца).

4. Информирование родителей о наличии задолженностей студентов в случае отсутствия динамики по их ликвидации.
5. Кафедра регулярно проводит опросы среди студентов для получения обратной связи о качестве образовательных услуг. На основе анализа этих данных выявляются сильные и слабые стороны учебного процесса, что позволяет вовремя вносить корректировки.
6. Кафедра организует регулярные научно-методические семинары для обсуждения проблемных ситуаций по дисциплинам с большим количество неаттестованных студентов, а также по рассмотрению разрабатываемых учебно-методических пособий. По мере необходимости преподаватели направляются на повышения квалификации. Это способствует интеграции новых методов обучения и технологий, что в свою очередь повышает качество преподавания. В планах на 2026-2027 уч. год обеспечить возможность прохождения стажировок на профильных предприятиях.
7. Кафедра внедряет интерактивные методы и формы обучения, такие как групповые проекты, кейс-методы и практические семинары. Это не только делает процесс обучения более увлекательным, но и способствует глубинному усвоению материала.

Мотивация студентов играет ключевую роль в их образовательном процессе, особенно в технических дисциплинах, таких как конструирование узлов и деталей радиоаппаратуры. Ниже представлены мероприятия, которые кафедра реализует для повышения интереса студентов к обучению и развитию их профессиональных навыков.
1. Студенты вовлекаются в различные научные проекты и исследования, что позволяет им работать над актуальными задачами. Участие в таких проектах способствует развитию критического мышления и способности решать практические проблемы.
2. Студенты по мере работы над проектами формирует портфолио в виде докладов на конференциях, участия в семинарах, акселераторах СБИ, выставках. Это позволяет им участвовать в конкурсах на лучшие проектные работы, на повышенную стипендию, что вдохновляет студентов к творческому подходу и участию в создании инновационных решений. Награды и признание стимулируют их к дальнейшему развитию и самосовершенствованию.
3. Организация экскурсий на производственные предприятия и научные лаборатории позволяет студентам посмотреть, как работают специалисты в своей области. Это помогает им лучше понять, к чему могут привести их знания и как они могут применять их в будущем.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОПОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В отчетном периоде выпуска не было.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

1. Электронные курсы в ЭИОС ТУСУР, которые позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.
2. Проектная деятельность – в учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

Данные по проведению диагностического интернет-тестирования находятся на стадии обработки и не доведены на кафедру на момент подготовки данного отчета.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Данные по проведению тестирования надпрофессиональных компетенций находятся на стадии обработки в Центре компетенций и не доведены на кафедру на момент подготовки данного отчета.

11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Промышленная электроника»

11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Программирование микропроцессорной техники»

11.03.04. Электроника и наноэлектроника «Медицинская электроника»

Образовательные программы по направлению 11.03.04 Электроника и наноэлектроника разработаны на основе соответствующего ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

В области воспитания целью образовательных программ является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Цель ОПОП – формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Оразовательные программы по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника:

– обеспечивают профессиональную подготовку выпускников, способных индивидуально и в составе команды комплексно осуществлять основные виды инженерной деятельности: научно-исследовательскую, проектно-конструкторскую, совершенствовать свои навыки в течение всего периода обучения;

– формируют у обучающихся личностные качества, общекультурные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки, и также общепрофессиональные и профессиональные компетенции, определяемые направлением и направленностью (профилем) подготовки;

– готовят кадры в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и с учетом потребностей рынка труда;

– формируют у обучающихся универсальные компетенции, общепрофессиональные компетенции и профессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО по данному направлению подготовки и данной программой.

Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий в таблице 1.

Таблица 1 – Сроки получения образования по программе «Промышленная электроника»

Профиль	Объем ОПОП	Форма обучения	Срок получения образования
«Промышленная электроника»	240 з.е.	Очная Заочная Заочная (с применением ДОТ)	4 года 5 лет 5 лет
«Программирование микропроцессорной техники»	240 з.е.	Очная	4 года
«Медицинская электроника»	240 з.е.	Очная, сетевая совместно с СибГМУ	4 года

В качестве мест практик и последующего трудоустройства выпускников выступают: НИИ АЭМ ТУСУР, АО «НПЦ «ПОЛЮС», АО «РЕШЕТНЕВ» г. Железногорск, АО «НПФ «МИКРАН», ООО НПП «ТЭК», ООО «НПК «ТомИндуктор», ООО «ТРИОН», АО «ПО «Муромский машиностроительный завод», ООО НПП «Промсэлт», ООО «НПП «ЭЛСИТ», ООО «НТЦ СГЭП», ООО «ТРАНСМАШ-ТОМСК», ООО «Свободная энергия», ООО «ТМЗ», ФГБУН ИСЭ СО РАН г. Томск, АО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Герц-Инжиниринг», ООО Завод ПСА «ЭлеСи», ООО «Ру-Драйв Исследования», АО «НИИ ПП», ООО «АТБ Электроника», ООО «Газпром информ», ТНПВО «СИАМ», ООО «Мехатроника-Томск», ООО «НПП «Автоматика», ООО «НПК «ТЭТА», ФГБУН ИМКИЭС СО РАН г. Томск, ООО «ЛИТЭЛ» г. Москва, ООО «Спинор», ООО «ЮМССОФТ», ООО «ЛОРГЕ медикал», АО «Медтехника», ООО «НПО РЕТОН», ООО «Термэкс» и другие, а также организации здравоохранения – НИИ кардиологии Томского НИМЦ РАН, ОГАУЗ «Городская клиническая больница № 3 им. Б.И. Алперовича» и другие.

11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Промышленная электроника и микропроцессорная техника»

11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения»

Цель ОПОП – формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Промышленная электроника и микропроцессорная техника»:

– формирует у обучающихся совокупность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО;

– оказывает содействие формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развивает у обучающихся личностные качества, способствующие их творческой активности, конструктивной межличностной коммуникации, эффективной командной работе, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, ответственности, самостоятельности, гражданственности, толерантности.

Профиль	Объем ОПОП	Форма обучения	Срок получения образования
«Промышленная электроника и микропроцессорная техника»	120 з.е.	Очная	2 года
«Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения»	120 з.е.	Заочная, заочная с ДОТ	2,5 года

В качестве мест практик и последующего трудоустройства выпускников выступают следующие предприятия:

НИИ АЭМ ТУСУР, АО «НПЦ «ПОЛЮС», АО «РЕШЕТНЕВ» г. Железногорск, ООО НПП «ТЭК», ООО «НПК «ТомИндуктор», ООО НПП «Промсэлт», ООО «НПП «ЭЛСИТ», ООО «ТРАНСМАШ-ТОМСК», ООО «Свободная энергия», ООО «ТЭМЗ», ООО Завод ПСА «ЭлеСи»,

ООО «Газпром информ», ТНПВО «СИАМ», ООО «НПК «ТЭТА», ФГБУН ИМКИЭС СО РАН г. Томск, АО «НПФ «МИКРАН», ООО «ТМЗ», ФГБУН ИСЭ СО РАН г. Томск, АО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Герц-Инжиниринг», ООО «Ру-Драйв Исследования», АО «НИИ ПП», ООО «АТБ Электроника», ООО «Мехатроника-Томск», ООО «НПП «Автоматика», ФГБУН ИМКИЭС СО РАН г. Томск.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году (только для 1 курса)

В 2025 году контрольные цифры приема на образовательную программу составили 60 бюджетных мест (с последующим обучением на кафедре промышленной электроники и кафедре физической электроники по выбору), «Медицинская электроника» – 15 бюджетных мест.

Контрольные цифры приема на образовательную программу направленности (профиля) «Промышленная электроника и микропроцессорная техника» составили 9 бюджетных мест.

Образовательная программа реализуется на кафедре промышленной электроники. Основная информация по набору представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Информация по набору на профиль «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств»

Показатель	Значение
Максимальный балл ЕГЭ по вступительным испытаниям	296
Минимальный балл ЕГЭ по вступительным испытаниям	181
Конкурсный балл	181
Показатель	Значение
Максимальный балл ЕГЭ по вступительным испытаниям	291
Минимальный балл ЕГЭ по вступительным испытаниям	202
Конкурсный балл	181

География абитуриентов: Российская Федерация (Забайкальский край, Кемеровская область, Томская область, Иркутская область, Республика Башкортостан, Свердловская область, Красноярский край), Республика Казахстан; Республика Таджикистан, Кыргызская Республика.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Все необходимые учебные и учебно-методические пособия, требуемые в печатном виде, имеются в библиотечном фонде в полном объеме. В 2025 году новые учебные пособия в бумажном виде не издавались. Новое оборудование в 2025 году не приобреталось. Новые лаборатории не создавались.

Мероприятия по сохранности контингента

Регулярно на кафедре промышленной электроники проводятся социо-психологические исследования контингента, целью которых является устранение проблем, связанных с потерей контингента студентов. Предлагаются и реализовываются следующие мероприятия:

– Привлечение новых абитуриентов путём проведения рекламной кампании (распространение информации о специальности, встречи со школьниками, внутренние олимпиады) для поднятия интереса к специальности и увеличению конкурса, встречи с родителями будущих абитуриентов вуза, привлечение действительно заинтересованных абитуриентов.

– Проведение дня открытых дверей для абитуриентов.

– Введение жесткого контроля посещаемости студентов.

– Анализ результатов контрольных точек и сравнение их с результатами мониторинга первого курса на кафедральных совещаниях и методических семинарах.

– Формирование и выдача индивидуальных планов ликвидации академических задолженностей.

– Формирование экзаменационных комиссий по ликвидации задолженностей и графика их работы во время каникул.

– Собеседования с «проблемными» студентами в деканате и на кафедре.

– Представление «проблемных» студентов к дисциплинарным взысканиям.
– Введение дополнительных обязательных занятий для плохо успевающих студентов по проблемным дисциплинам.
– Активизация института кураторства.

Мероприятия по повышению качества образования

В настоящее время на кафедре реализованы следующие мероприятия, призванные повысить качество образования:

– При сохранении высокого уровня требований к знаниям студентов создана система дополнительной учебной поддержки более слабых студентов, которые хотят и, что также важно, в состоянии продолжить процесс обучения.
– На кафедре реализовано равномерное распределения учебной нагрузки в течение учебного года, например, путем регулирования числа требуемых письменных и контрольных работ. Особое внимание направлено на составление удобного для студентов расписания.
– Сведен к минимуму этап «раскачки», осуществляется постоянный контроль самостоятельной работы студентов в ходе выполнения плановой подготовки индивидуальных заданий и, в особенности, курсовых проектов и отчетов по практикам.
– Переработаны форматы проведения занятий с применением творческого подхода преподавателя и внедрением игровых и интерактивных форм обучения, метода проблемного обучения, ориентации на самоподготовку студентов к занятиям.
– Внедрена технология выявления некорректного цитирования – программно-аппаратный комплекс «Антиплагиат ВУЗ» для проверки текстовых работ студентов на наличие заимствований, тем самым продолжается приучение студентов к самостоятельному выполнению работ. Это повышает учебную дисциплину и, как результат, улучшает академическую успеваемость.
– Профессорско-преподавательский состав кафедры регулярно повышает квалификацию по педагогическому мастерству и методике преподавания с использованием интерактивных методов.
– Анализируется мнение обучающихся о построении учебного процесса. Для этого регулярно проводятся мониторинги (анкетный опрос студентов) по выявлению мнений о проблемном поле учебного процесса, точек роста и возможностей решения.
– По результатам анонимного опроса студентов о качестве преподавания поощряются лучшие преподаватели, проводится работа над ошибками педагогической деятельности, ставятся в известность преподаватели, получившие низкую оценку, проводятся замены преподавателей.
– Заблаговременно, до начала сессии проводится работа с проблемными преподавателями относительно потенциальных отличников и кандидатов на отчисление.
– Проводится обсуждение результатов анкетирования на кафедральных совещаниях, разработка новых УП, РП и РПД (с учетом результатов исследований) заложена в план научно-методических семинаров.
– Дополнительно привлечены на кафедру преподаватели из числа сотрудников профильных предприятий, владеющие реальными навыками практической деятельности.
– Возобновлена практика проведения экскурсий на профильные предприятия и подразделения ТУСУР для студентов младших курсов, что позволит студентам осмысленно и целенаправленно выбирать предприятия для прохождения практик.
– Начиная с первого курса проводятся экскурсии по научным лабораториям и лабораториям ГПО кафедры и факультета, знакомство с проектами и потенциальными руководителями творческих студенческих коллективов.
– Ведется активная работа по расширению спектра предприятий – потенциальных работодателей и баз практик наших студентов, и согласование с ведущими специалистами и руководством организаций компетенций, знаний, умений и навыков, требуемых на конкретных предприятиях.

– Кафедрой поддерживается стремление студентов как можно раньше приступить к трудовой деятельности, некоторые из них уже с 3 курса бакалавриата совмещают работу с учебой, среди магистрантов около 50% работают на профильных предприятиях.
– Активизирован институт кураторства не только на первом и втором курсах, но и на старших, так как необходимо больше дисциплины и контроля за студентами, усиление работы кураторов в части практик.
– Включены в каждую дисциплину реальные лабораторные занятия с использованием макетов, измерительного инструмента, элементов промышленного оборудования, современной техники и т.д.
– Осуществляется методичный контроль каждой группы, выходящей на практику, поставив цель – отправлять всех 100% студентов для прохождения практики на реальные предприятия.

Анализ, проведенный по результатам анкетирования выпускников, показал недостаточность мероприятий, реализуемых на кафедре в настоящее время, и потребовал от сотрудников кафедры расширения спектра необходимых действий, в частности, следующих:
– Разработка новых ОПОП по профилю «Интеллектуальные системы энергообеспечения космических аппаратов».
– Корректировка практик и лабораторных работ с целью логического объединения различных дисциплин.
– Обновление учебно-методических материалов с целью установления соответствия с уровнем развития техники и применяемой в промышленности отечественной и современной зарубежной элементной базы.
– Практическое изучение будущей профессии не на экскурсиях, а совмещение работы в профильных заведениях, фирмах, производственных объектах с учебой (на полставки, с записью в трудовой книжке, т.к. по окончании учебного заведения на работе отдают предпочтение человеку, имеющего опыт и представление о работе).
– Активизация процесса ротации кадрового состава, с привлечением молодых специалистов с предприятий и аспирантов, участие в целевой программе ТУСУР по подготовке педагогических кадров.

Перспективы дальнейшей работы

Для увеличения уровня профессиональной подготовки студентов сформулированы следующие задачи:
– повысить уровень анализа путем проведения опроса ведущих разработчиков, руководства предприятий, HR-менеджмента и специалистов отдела кадров, а не только выпускников, причем реализовать это адресно, с оформлением протоколов совещаний;
– провести анализ связи реализуемых на кафедре проектов ГПО с нуждами предприятий, привести их в соответствие с запросами предприятий.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

– Осуществляется дополнительное поощрение академически отличившихся студентов кафедры (как материальными средствами, так и дипломами, грамотами, рейтинговыми показателями).
– Повышение мотивации студентов к учебе напрямую связано со сближением процесса обучения с непосредственной профессиональной деятельностью. Для этого увеличено число практических занятий, усилена прикладная направленность лекционных курсов, обучение студентов проводится в учебных лабораториях практической направленности, оснащенных современным оборудованием, более качественно проводятся практики на предприятиях отрасли.
– Проводятся беседы преподавателей со студентами о важности качественного образования не в виде пропагандирующего текста, а виде своего отношения к этому предмету, взаимосвязи предмета и повседневной жизни.
– Практикуются встречи с успешными выпускниками, работающими по специальности, т.к. это – возможность студентов получить уверенность в завтрашнем дне и организовать

взаимодействие с реальным рынком труда. Искоренять в группах стереотипы о том, что «с красным дипломом никуда не берут», «быть отличником стыдно», «учиться не модно» и т.д.

– Продолжается работа по созданию в коллективе каждой учебной группы «центров кристаллизации» интеллектуально-творческой обстановки путем мотивации к активной познавательной деятельности, привлечение студентов к научно-исследовательской работе, использование новых форм и методов обучения на платформе инновационных технологий.

Анализ научной литературы по проблеме исследования позволил выделить практические принципы построения оптимального учебного процесса, основанного на поддержке учебной мотивации деятельности:

– принцип работы с задачами оптимального уровня трудности, дающими студенту шанс добиться успеха, почувствовать свою компетентность и мастерство;

– принцип ценности интереса, удовольствия, радости от процесса обучения/работы, приобретения мастерства (помимо получения хороших оценок, сдачи экзаменов, получения стипендии);

– принцип ценности свободного поиска, собственной (а не заданной другими) активной деятельности, инициативы, ценности самостоятельного процесса добывания знаний, креативных решений, результатов, допускающих решение своим методом, способом;

– принцип позитивной, конструктивной, индивидуально ориентированной на успехи (которые должные быть замечены) и неудачи обратной связи, которая бы не обескураживала, а побуждала к поиску решений возникшей проблемы.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

На смотр-конкурс ВКР было представлено 2 студенческие работы (ВКР и магистерская диссертация). Победителем выбрана ВКР.

На региональной олимпиаде студентов вузов Томской области в 2024/2025 учебном году обучающиеся заняли призовые места в номинациях: «Наноэлектроника», «Электроника», «Материалы электронной техники».

Также студенты являются активными участниками, победителями и призерами второго тура региональной студенческой олимпиады в двух категориях: «Промышленная электроника» и «Физика».

Качество кадрового обеспечения

Для контроля и повышения кадрового обеспечения на кафедре ПрЭ предпринимаются следующие предприятия: на всех научно-методических семинарах заслушиваются преподаватели с докладом о проводимой ими дисциплине, ее содержательной части. Готовности лабораторных и практических работ, методическом и материальном обеспечении курса, о междисциплинарных связях, с таким расчетом, чтобы каждая дисциплина была хотя бы раз была заслушана на семинаре.

Проводятся взаимопосещения преподавателями, методистами и руководством кафедры занятий, проводимых преподавателями, особенно молодыми. Цель таких взаимопосещений состоит в контроле качества проведения занятий, контроле посещаемости занятий студентами, в обмене опытом, установлением междисциплинарных связей. В 2024 году были проведены взаимопосещения следующих дисциплин: математика, теоретические основы электротехники, объектно-ориентированное программирование, ТАУ, ПИТР, консультации по учебным и производственным практикам, ЦиМПТ.

Реализация ОПОП по направлениям «Промышленная электроника», «Медицинская электроника», «Программирование микропроцессорной техники», «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств» и «Промышленная электроника и микропроцессорная техника», «Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации» обеспечиваются педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основным профессиональным образовательным программ на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 90% численности педагогических работников кафедре, участвующих в реализации основных профессиональных образовательных программ, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основных профессиональных образовательных программ, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 55% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Подготовку студентов осуществляют, в том числе, преподаватели-практики (доцента, кандидата технических наук, ассистенты, старшие преподаватели).

Сотрудники кафедры прошли повышение квалификации по следующим программам: «Нейросети: углубленный курс», 36 ч.; «Перспективы развития российского образования: методология и инновационные практики (Сетевая программа Большого университета Томска)», 54 ч.; «Реинжиниринг бизнес-процессов в образовательной организации высшего образования», 24 ч.; «ИИ в педагогической деятельности», 36 ч.; «Основы профилактики деструктивного социального воздействия на молодежь в сети интернет в социальных сетях», 36 ч.; «Особенности проектирования основных образовательных программ для подготовки кадров авиастроительной отрасли в рамках перехода на новые уровни образования», 16 ч.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Опрос проводился среди выпускников методом анкетирования с последующей статистической обработкой результатов. Всего в анкетировании (октябрь 2025 года) приняло участие 39 выпускников (58% от всех выпущенных в 2024/2025 гг. студентов очной формы обучения – бакалавров и магистров). Из них – 54 % это магистранты первого и второго года обучения направления подготовки 11.04.04, остальные – выпускники, завершившие обучение на кафедре ПрЭ и уже работающие по специальности.

Вопросы анкеты тематически можно разбить на 3 блока: *первый блок* содержит личную информацию (ФИО, возраст, контакты), информацию о стаже работы, месте работы, сфере деятельности организации, условиях, предоставляемых работодателем. *Второй блок* связан с проблемами трудоустройства выпускников рассматриваемого направления. В *третий блок* включены вопросы, связанные с актуальностью (применением) полученных в процессе обучения навыков и знаний.

Далее приводится список предприятий, на которых в настоящее время работают выпускники кафедры ПрЭ, принявшие участие в анкетировании (таблица 2).

Таблица 2 – Организации, в которых работают анкетируемые

Наименование организации	Кол-во чел.
НИИ АЭМ ТУСУР	5 чел.
АО «НПЦ «ПОЛЮС»	7 чел.
АО «РЕШЕТНЕВ» г. Железногорск	1 чел.

АО «НПФ «МИКРАН»	1 чел.
ООО НПП «ТЭК»	1 чел.
ООО «НПК «ТомИндуктор»	1 чел.
ООО «ТРИОН»	1 чел.
ООО «Герц-Инжиниринг»	1 чел.
ООО Завод ПСА «ЭлеСи»	2 чел.
ООО НПП «Промсэлт»	2 чел.
ООО «Ру-Драйв Исследования»	1 чел.
АО «НИИ ПП»	1 чел.
АО «ПО «Муромский машиностроительный завод»	1 чел.
ООО «АТБ Электроника»	1 чел.
НПП «ТехИндакт»	1 чел.
ФГБОУ ВО ТУСУР 3 чел.	3 чел.
ООО «Газпром информ»	1 чел.
ТНПВО «СИАМ»	1 чел.

Таким образом весь спектр базовых предприятий ТУСУР в области электроники охвачен данным опросом, что подтверждает репрезентативность исследований. Выпускники направления «электроника и наноэлектроника» востребованы во всех отраслях человеческой деятельности – от сельского хозяйства и до космоса, от наноэлектроники и до атомной энергетики. Далее в таблице 3 отражена информация о сферах деятельности организаций, в которых работают принявшие участие в опросе выпускники.

Таблица 3 – Информация о сферах деятельности предприятий

Сфера деятельности организаций	%
Приборостроение, РЭА	32%
Космическая и авиационная техника	23%
Силовое промышленное оборудование	23%
СВЧ	6%
Автоматизация технологических процессов	3%
IT	3%
Образование	10%

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий (в том числе дистанционных, электронных, сетевых и. т. д.)

В 2024/25 году в рамках образовательной программы профессиональной переподготовки «Преподаватель высшей школы» обучение прошли 7 сотрудников. Из них успешно завершили обучение, получили дипломы и реализовали в рамках проф. переподготовки электронные курсы 5 сотрудников.

ОПОП реализуется с использованием сетевой формы совместно с ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника с направленностями (профилями) «Промышленная электроника» и «Программирование микропроцессорной техники» реализуется с применением электронного обучения, ДОТ.

При реализации ОПОП с применением электронного обучения, ДОТ ЭИОС университета дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

Большинство учебных дисциплин очной формы обучения преподается в модели электронного обучения «обучение с web-поддержкой» (менее 30% времени контактной работы отводится на применение ЭИОС) – таких дисциплин 75-85%; Смешанное обучение (от 30% до 80% времени на работу в ЭИОС) – порядка 15% дисциплин характерных для заочной формы обучения и обучения с элементами ДОТ.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В анкетировании участвовал весь спектр выпускников направления – работающие в настоящее время и не работающие, работающие на полную ставку и частично занятые, закончившие учебу в ВУЗе, совмещающие учебу с профессиональной деятельностью, закончившие ВУЗ в качестве бакалавров, магистров или инженеров. Среди анкетируемых встречались выпускники, продолжающие научную деятельность в аспирантуре и получившие уже ученую степень.

На вопросы *«Работаете ли Вы в настоящее время? Ваша работа носит постоянный характер или временный?»* 74% опрошенных выпускников ответили, что работают на постоянной основе, 8% ответили, что настоящая работа носит временный характер, 18% ответили, что не работают. Все выпускники, которые в настоящее время не работают, получили степень бакалавра и являются студентами магистратуры 1 или 2 года обучения.

На вопрос *«Связана ли нынешняя работа со специальностью, которой Вы обучались в университете?»* всего один выпускник из 32 работающих ответил, что нынешняя работа не связана со специальностью, полученной в ТУСУРе, остальные отметили, что работают по специальности.

Таким образом весь спектр базовых предприятий ТУСУРа в области электроники охвачен данным опросом, что подтверждает репрезентативность исследований. Выпускники направления «электроника и наноэлектроника» востребованы во всех отраслях человеческой деятельности – от сельского хозяйства и до космоса, от наноэлектроники и до атомной энергетики.

Самым главным показателем, характеризующим профессиональную деятельность, - является удовлетворенность результатами своего труда. В нашей анкете этот вопрос был сформулирован так: *«Удовлетворены ли Вы следующими сторонами Вашей профессиональной деятельности?»* Ответы на него приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Удовлетворенность выпускников своей работой

Удовлетворенность профессиональной деятельностью	«Да»	«Нет»
1. Уровень заработной платы	47%	53%
2. Занимаемая должность	84%	16%
3. Характер выполняемой работы	91%	9%
4. Отношения в трудовом коллективе	100%	0%
5. Требования со стороны руководства	88%	12%

Уровень заработной платы – это показатель субъективный, скорее психологический, нежели экономический, т.к. можно получать большие деньги и не быть этим удовлетворенным и, наоборот, – получать невысокую заработную плату и считать ее достаточной. А вот

«занимаемая должность» – это более объективный фактор, характеризующий удовлетворенность человека, поскольку характеризует не только желания субъекта, но и оценку своих возможностей. Этот показатель довольно высокий (84%), что говорит о стабильности, удовлетворенности и способности выпускников достичь поставленной цели. Среди наших бывших студентов присутствуют люди, не удовлетворенные своей должностью (16%) – это тоже положительное явление, потому что эти люди активны, пассионарны и стремятся к дальнейшему карьерному росту.

Высокий показатель *«характер выполняемой работы»* напрямую связан с правильным выбором направления своей профессиональной деятельности.

Отношения в трудовом коллективе всех опрошенных выпускников удовлетворяют их потребностям, что связано с тем, что выпускники трудятся в основном в мужских коллективах. Отношения в коллективе косвенно также с положительной стороны характеризуют уровень социально-психологической подготовки выпускника – уверенного в своих знаниях, в своем образовании, самодостаточного, человека–творца, человека–созидателя. Этот вывод подтверждается высоким показателем (88%) «требования со стороны руководства».

Особое место в анкетировании занимает вопрос, связанный с дальнейшими «географическими» перспективами профессионального роста выпускников (рисунок 1).

Рисунок 1 – «Географические» перспективы профессионального роста

Оказалось, что чуть меньше половины опрошенных планируют свою профессиональную деятельность в Томске или в Томской области (44%), в Москве или Санкт-Петербурге – 13% опрошенных. Большинство выпускников планирует работать в России, что не может не радовать. Положительным также является и тот факт, что наши выпускники уверенно и спокойно готовы работать за границей (18%) - что также является несомненной заслугой кафедры иностранных языков ТУСУР.

Возможности трудоустройства по специальности в целом характеризуются выпускниками следующим образом: 73% опрошенных считают, что большинство выпускников *«трудоустраиваются по специальности»*, а 27% считают, что *«найти место работы по специальности проблематично»*. Для чистоты эксперимента составители анкеты добавили в нее такой вариант ответа на вопрос о возможности трудоустройства: *«Данная специальность вообще не даёт шансов на трудоустройство»*, этот вариант ответа не был отмечен ни одним из выпускников.

Трудности, возникающие во время поиска работы, выпускники связывают с отсутствием опыта профессиональной деятельности и убежденностью в том, что работа по специальности не обеспечивает должного заработка.

«Какие факторы влияют на успешное трудоустройство?» - на этот вопрос более 50% всех опрашиваемых ответили, что это - профессиональные знания и навыки, на втором месте оказались востребованная специальность и личные связи, и знакомства (риснок 2).

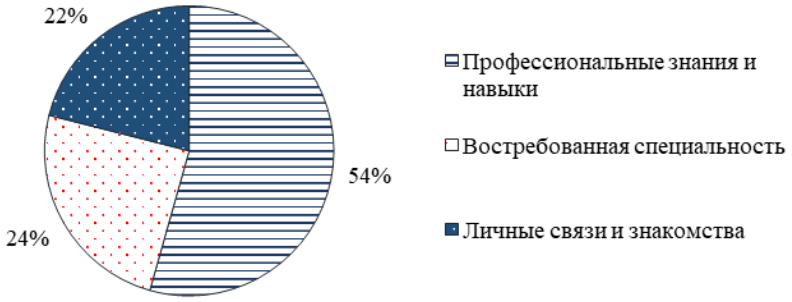


Рисунок 2 – Факторы успешного трудоустройства

На вопрос о *«правильности выбора этой специальности»* 69% выпускников ответили, что считают выбор специальности абсолютно правильным, 23% не смогли ответить на этот вопрос, а 8% ответили, что разочаровались в выбранной специальности.

Ответы выпускников на вопрос «*Каким образом удалось найти работу?»* приведены на рисунке 3.

Рисунок 3 – Способы фактического трудоустройства выпускников

Наиболее популярный способ трудоустройства – устроиться на место прохождения практики или через родственников и знакомых.

Интересно, что один из выпускников прокомментировал этот вопрос так: «*Представитель организации присутствовал на защите моей дипломной работы. Работа была им оценена высоко. После защиты он предложил пройти собеседование. После успешно пройденного собеседования я был принят на работу».*

Тревожным сигналом является тот факт, что ни один из опрошенных не устроился на работу через студенческую биржу труда. Преподаватели кафедры также отмечают низкую активность центра содействия трудоустройству выпускников и незаинтересованность его сотрудников.

Несколько опрошенных выпускников (6%) решили вопрос с трудоустройством радикально – сами создали малые инновационные предприятия, тем самым самостоятельно создав для себя и других рабочие места. Это безусловно является положительным результатом инновационных программ ТУСУРа – ГПО, СБИ и т.д.

Ниже приведены ответы на вопрос *«Какие сложности возникли во время поиска работы?»* 44% всех опрошенных основной проблемой при трудоустройстве считают отсутствие опыта работы (рисунок 4).

Рисунок 4 – Факторы, затрудняющие поиск работы

С одной стороны – это недостаток работы HR-менеджмента предприятий, выставляющий данный фактор как основополагающий при трудоустройстве, что не совсем обосновано, т.к. какой опыт может быть у молодого специалиста?

Ответы на вопрос *«Какие преимущества при трудоустройстве даёт полученная специальность?»* не нуждаются в комментариях (рисунок 5).

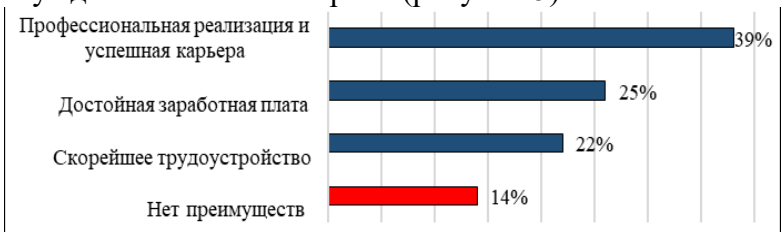


Рисунок 5 – Преимущества специальности при трудоустройстве

На вопрос *«Что было главным во время поиска работы?»* выпускники ответили (рисунок 6).

Этот рисунок характеризует мотивацию выпускников при выборе конкретного предприятия при трудоустройстве. Для кафедры эта информация не является особенно ценной, а вот предприятиям-заказчикам она может показаться очень интересной.

Рисунок 6 – Преимущества специальности при трудоустройствах

Ни один из выпускников не выбрал вариант ответа «*выбор места работы был обусловлен статусом организации на рынке труда*». Встречались выпускники, которые отмечали, что главным мотивом в поиске работы было – *«заниматься любимым делом» или «заниматься интересными проектами».*

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Большинство выпускников кафедры находят себя в роли НПР на предприятиях, указанных выше. Поэтому вопросы п.13 были адресованы им.

Продолжением озвученной выше темы является следующий вопрос анкеты *«Закончив вуз, достаточно ли Вы были подготовлены как потенциальный специалист?»*.

Из рисунка 7 видно, что почти половина опрошенных (48%), считая теоретическую подготовку в ВУЗе достаточной, практическую подготовку таковой не считают. Лишь четверть выпускников довольна уровнем подготовки. Почти пятая часть (18%) опрошенных считает уровень подготовки в ВУЗе недостаточным, что является здоровой критикой. В выводах будут перечислены мероприятия, направленные на повышение уровня подготовки.

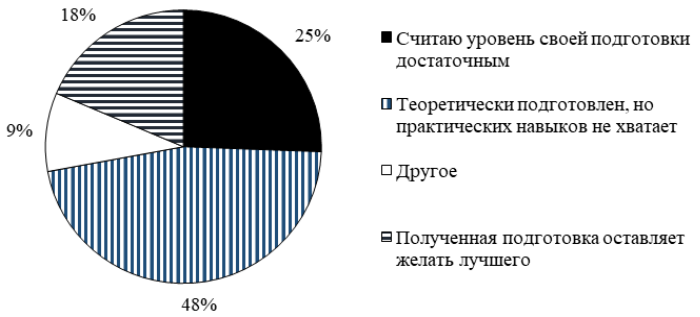


Рис.7. Готовность к профессиональной деятельности

Выпускниками оставлены следующие комментарии при выборе варианта ответа «другое» (9%): *«использую навыки, которые получил сам, хотя должен был получить во время учебного процесса», «если самому не быть заинтересованным в получении профессиональных навыков, то практических навыков будет недостаточно для успешного трудоустройства», «уровень подготовки достаточный для работы по специальности, однако всегда есть к чему стремиться».* Эти комментарии характеризуют выпускников, как прагматичных, целеустремленных, взрослых, думающих людей – будущих и состоявшихся профессионалов.

Следующий блок, посвященный анализу актуальности и востребованности получаемых знаний, открывается вопросом о том, *какие дисциплины в большей степени оказались востребованы профессиональной деятельности* (рисунок 8). Ожидаемо первые места занимают ключевые дисциплины кафедры – ТОЭ, ТАУ и энергетическая электроника.

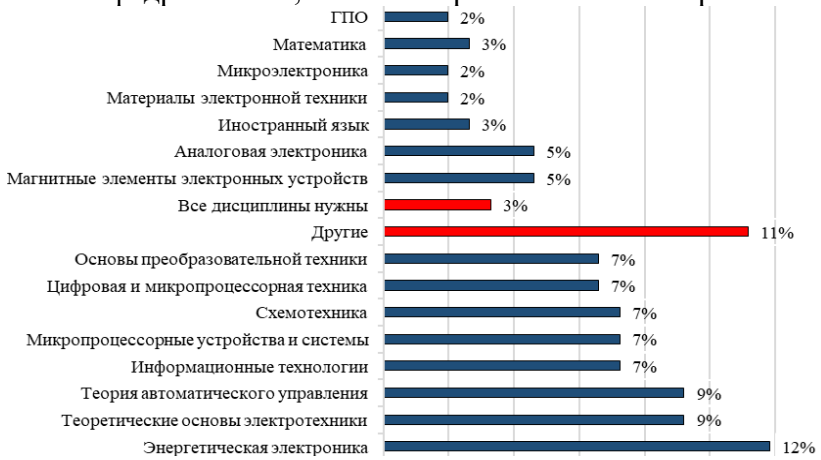


Рисунок 8 – Востребованность дисциплин в профессиональной деятельности

В раздел «другие» входят дисциплины, которые отмечались одним или двумя выпускниками: *полупроводниковые ключи, твердотельная электроника, инженерная и компьютерная графика, электрические машины, патентоведение, ВКР, импульсно-модуляционные системы, электромагнитная совместимость, физика, математическое. моделирование и программирование, базы данных, физика конденсированного состояния, САПР*.

Некоторые выпускники прокомментировали свои ответы следующим образом: «*абсолютно все дисциплины пригодились, т.к. некоторые формируют профессиональные навыки и знания, некоторые – общий кругозор и отношение к жизни»* или «*невозможно выделить какие-то отдельные предметы, их важность и применимость зависит от выбранного места работы».*

Значительно информативнее, на взгляд авторов, выглядят ответы на следующий вопрос: *«Дисциплины, не пригодившиеся в профессиональной деятельности».* Не пригодившиеся по мнению выпускников предметы можно разбить на несколько укрупненных групп: дисциплины профильных обеспечивающих кафедр, дисциплины кафедры ПрЭ и дисциплины непрофильных обеспечивающих кафедр (рисунок 9).

Традиционно ненужными дисциплинами выпускники технических специальностей считают непрофильные предметы (43%), среди них чаще всего встречаются: *философия, история, экономика и культурология*.

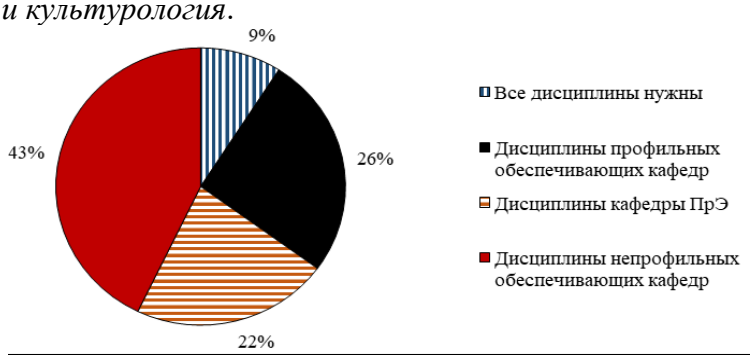


Рисунок 9 – Дисциплины, не пригодившиеся в профессиональной деятельности

Отдельно (рисунок 10) приведены результаты анкетирования по дисциплинам, профильных обеспечивающих кафедр:

Рисунок 10 – Дисциплины профильных обеспечивающих кафедр

Не пригодившиеся в профессиональной деятельности предметы, читаемые кафедрами ЭП и ФЭ ориентированы на специфику и целевые предприятия своих профилей, не адаптированных под специфику предприятий-заказчиков кафедры ПрЭ. Невозможность этой адаптации связана в первую очередь с процессом объединения разных профилей, обучающихся в один поток. Такое укрупнение экономит средства за счет снижения качества обучения.

Среди дисциплин, преподаваемых сотрудниками кафедры ПрЭ не пригодившимися названы прежде всего *базы данных* (4 чел.), *электрические машины* (2 чел.) и *методы анализа и расчета электронных схем* (2 чел.).

Авторы посчитали важным включить в анкетирование вопрос *«Какие дисциплины являются важными, но преподавались не на должном уровне?»* т.к. данная информация поможет в повышении качества работы преподавателей кафедры ПрЭ (рисунок 11).

В целом, выпускники довольны качеством преподавания, однако ими отмечаются некоторые предметы, качество преподавания которых оставляет желать лучшего. Этот материал принят к размышлению и обсуждению на научно-методических семинарах.

Интересным был один из комментариев выпускников на этот вопрос: *«теория автоматического управления – важная дисциплина, преподается хорошо, но сама программа по данной дисциплине должна быть более «практикоориентированной»*.

Рисунок 11 – Дисциплины, преподававшиеся на недостаточном уровне

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплинам «Математика», «Информатика», «Физика» полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, включает обобщенную структуру измерительных материалов диагностического тестирования, тематическое наполнение которых соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплин «Математика», «Информатика», «Физика».

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в течении 2024/2025 гг. обучения. Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов первого курса, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам: математика, физика и информатика. По итогам интернет- тестирования формируются информационно-аналитические отчёты, которые помогают преподавателям ТУСУР выявить уровень базовой подготовки студентов, определить индивидуальный подход к каждому студенту, актуализировать методики преподавания дисциплин, адаптировать студентов первого курса к обучению в университете.

Мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания образовательных программ, предусмотренных учебными планами Университета: коррекция степени готовности обучающихся, как по программе университета, так и по школьный программе проводится с 01.09.2023 на дополнительных занятиях и консультациях студентов с разбором плохо усвоенных тем.

Мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания образовательных программ, предусмотренных учебными планами Университета: коррекция степени готовности обучающихся будет проводиться на практических занятиях во втором семестре на факультативных дисциплинах «Основы программирования» и «Углубленный курс математического анализа» в виде дополнительного изучения и глубокой проработке материала по проблемным темам.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Компетенции, по которым должна проводиться диагностика надпрофессиональных навыков студентов: лидерство; коммуникативная грамотность; стрессоустойчивость, планирование и организация, ориентация на результат, анализ информации и выработка решений, саморазвитие, следование правилам и процедурам, партнерство/сотрудничество, эмоциональный интеллект, клиентоориентированность.

В рамках проведения дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» в 2024/25 учебном году были проведены следующие мероприятия:

– бизнес-игры по проектированию деятельности малого предприятия, производящего продукцию изучаемой отрасли с целью планирования будущего в направлении бизнеса;

– круглые столы и деловые игры по решению задач производственной направленности в рамках электроники;

– все студенты 1 курса в рамках указанных дисциплин были привлечены к написанию статей совместно с преподавателями кафедры по творческим темам.

– ситуативные игры и тренинги по тайм-менеджменту и т.п.

Оценки по использованию мягких навыков не выставлялись, тестирование не проводилось, однако, данный вид деятельности успешно прошло 70-80% обучающихся на 1 курсе бакалавриата. Эту работу можно считать успешно завершенной.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения, целевое обучение

В части *дополнительного образования* большинство студентов 2 курса обучается по программам проекта «Цифровые кафедры» потока 2024-2025.

Среди студентов – бакалавров очной формы обучения 2 курса доля студентов, получающих ДПО, составляет 56%, в частности (таблица 5):

Таблица 5 – Доля студентов, получивших ДПО

Группа	Количество студентов, обучающихся в МЦА	Количество студентов в группе	Доля студентов, получающих ДПО
363-1	12	25	48%
363-2	11	26	42%
363-3	11	21	52%
363-4	21	25	84%

Трудоустройство во время обучения:

Среди магистрантов, обучающихся по очной форме 14 из 19 магистрантов занимаются профессиональной деятельностью непосредственно по направлению образования 11.03.04 электроника и наноэлектроника, что составляет 73% трудоустроенных. Среди магистрантов обучающихся по заочной форме обучения или по заочной форме с применением ДОТ – таких обучающихся 100%.

Среди студентов – бакалавров очной формы обучения 4 курса доля трудоустроенных студентов составляет 42%, в частности (таблица 6):

Таблица 6 – Доля трудоустроенных бакалавров (очной формы обучения)

Группа	Количество трудоустроенных студентов	Количество студентов в группе	Доля трудоустроенных
361-1	10	18	55%
361-2	3	15	20%
361-4	8	17	47%

Даже среди студентов – бакалавров очной формы обучения 3 курса доля трудоустроенных студентов составляет 22%, в частности (таблица 7):

Таблица 7 – Доля трудоустроенных обучающихся 3 курса

Группа	Количество трудоустроенных студентов	Количество студентов в группе	Доля трудоустроенных
362-1	4	17	23%
362-2	5	21	24%
362-4	4	20	20%

Имеются также отдельные студенты 1 и 2 курсов бакалавриата успешно совмещающие учебу и профессиональную деятельность. Преподавателями отмечается, что такие студенты значительно лучше успевают по всем дисциплинам.

11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Элементная база квантовых технологий

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Элементная база квантовых технологий» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); производственно-технологический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Элементная база квантовых технологий» являются:

– материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования;

– проектирование технологических процессов производства приборов квантовой и оптической электроники;

– математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Учебные пособия и учебно-методические пособия по практическим занятиям и самостоятельной работе – 100%; методические указания по лабораторным работам – 100%; Фонды оценочных средств – 100%.

СКБ «Луч» каф. ЭП территориально располагается на площадях УНЛ СВЧ-микроэлектроники каф. ЭП (ауд. 101, 005/4 ФЭТ), учебной лаборатории Технологии электронных приборов (ауд. 108 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий и оборудования (ауд. 010 ФЭТ), УНЛ информационных и издательских технологий (ауд. 026 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий (ауд. 035 ФЭТ), вычислительной лаборатории (ауд. 511 РК) и лаборатории полупроводниковых приборов (ауд. 215а ФЭТ), УНЛ оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники (ауд. 008 ФЭТ), учебной лаборатории Квантовой и оптической электроники (ауд. 111, ФЭТ) (таблица 1).

Таблица 1 – Расположение УНЛ СВЧ-микроэлектроники кафедры ЭП

№	Учебная или учебно-научная лаборатория	Название	Место расположения (корпус, аудитория)	Площадь, $м^2$
1	Учебно-научная лаборатория	Учебно-научная лаборатория оптического материаловедения, лаборатория ГПО	008 ФЭТ	91,3
2	Учебная	Лаборатория ГПО	010 ФЭТ	83,3
3	Учебно-научная лаборатория	Лаборатория СВЧ микроэлектроники	101 ФЭТ	40,8
4	Учебно-научная лаборатория		104 ФЭТ	20
5	Учебная	Лаборатория технологий электронных приборов	108ФЭТ	30

6	Учебная	Оптической физики, квантовой и оптической электроники	111 ФЭТ	99
7	Учебно-научная лаборатория		113 ФЭТ	52
8	Учебная	Лаборатория исследования твердотельных приборов	313 ФЭТ	52
9	Учебная	Компьютерная лаборатория	511 РК	102,6

УНЛ «СВЧ-микроэлектроники» оснащена четырьмя голографическими столами, на которых размещено 6 измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебная лаборатория «Квантовой и оптической электроники» оснащена двумя рабочими местами для разработки, сборки, настройки и ремонта полупроводниковых источников излучения (лазеров).

Учебная лаборатория «Технологии электронных приборов» оснащена тремя вакуумными установками с измерительными комплексами для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов.

УНЛ «Ионно-плазменных технологий и оборудования» оснащена голографическим столом, на котором размещено два измерительных стенда с необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований, вакуумной установкой с измерительным комплексом для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов, оптической скамьей, укомплектованной оптическими элементами, двумя спектрофотометрами и печью для изготовления оптических волноводов.

Лаборатория полупроводниковых приборов оснащена двумя измерительными стендами с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом элементов для проведения исследований полупроводниковых приборов.

УНЛ «Оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники» оснащена двумя голографическими столами, на которых размещено три измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебные лаборатории кафедры ЭП оснащены лабораторным оборудованием на 100%.

Мероприятия по сохранности контингента

Проведена комплексная проверка посещаемости студентами учебных занятий на кафедре Электронных приборов.

Проверялось:

- присутствие студентов на учебных занятиях;
- заполнение старостами групповых журналов посещаемости;
- заполнение электронных журналов посещаемости.

По результатам проверки были приняты следующие меры:

- проведен инструктаж старост 1-4 курсов по вопросу контроля посещаемости студентов и работы с журналом посещаемости в случае отсутствия старосты на занятиях;
- проведена работа со студентами, отсутствовавшими по неуважительной причине в день проверки, с вынесением устного замечания.

Также принято решение: заведующему кафедрой провести работу с ППС кафедр о контроле посещаемости студентами занятий и своевременном реагировании преподавателей на ситуации отсутствия студентов на занятиях; обязать ППС проводить контроль за своевременным заполнением электронного и бумажного журналов.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Проведены экскурсии для студентов на предприятия г. Томска, специализирующиеся на производстве элементной базы и оборудования в области электроники и наноэлектроники.

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Научные направления/тематика проводимых в СКБ работ:

- Проект ЭП-2402 «Исследование оптических свойств нелинейных кристаллов».
- Проект ЭП-2401 «Фотовольтаический пинцет».
- Проект ЭП-2001 «Исследование спектральных зависимостей оптического поглощения номинально чистых и легированных кристаллов ниобата лития».
- Проект ЭП-1201 «Генерация плазменными катодами электронных пучков и их применение».
- Проект ЭП-1801 «Адаптивная голографическая интерферометрия».
- Проект ЭП-0711 «Исследование спектральных характеристик динамики развития отражательных фоторефрактивных решеток в кристаллах силленитов в условиях внешней некогерентной подсветки и влияния температуры».
- Проект ЭП-0703 «Видео по запросу».

Анализ качества кадрового обеспечения

- общая численность ППС – 21 человек;
- средний возраст ППС, в том числе до 39 лет – 50 лет;
- доля преподавателей, имеющих ученую степень – 57% и (или) ученое звание – 12 человек;
- доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ – 14%.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов.

Научными и технологическими партнерами кафедры ЭП являются следующие предприятия: НПП «Томская электронная компания», АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НИИПП», ИСЭ СО РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, АО «ИнфоТеКС», Белорусский государственный университет, ООО «ЛОК», ООО «Кристалл Т», НПК «ТЭТА», ХК «НЭВЗ», ООО «Кром».

Показатель трудоустроенности выпускников бакалавриата кафедры ЭП по направлению Электроника и наноэлектроника составляет 100%.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий (в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.)

ОПОП реализуется без использования сетевой формы, с применением электронного обучения, ДОТ.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Посредством анкетирования проведено исследование следующих образовательных дисциплин, результаты которых представлены в таблицах 2-7.

Таблица 2 – Дисциплина «Архитектура вычислительных систем»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,7
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5

Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,8
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 3 – Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,4
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,6
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,4
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 4 – Дисциплина «Введение в профессию»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,7
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,5
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,7
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 5 – Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,6
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,4
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,6

Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 6 – Дисциплина «Квантовая механика

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,7
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,4
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 7 – Дисциплина «Физика конденсированного состояния»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,7
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,6
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,7
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Квантовая и оптическая электроника»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Квантовая и оптическая электроника» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы).

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); производственно-технологический.

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Выпускникам, освоившим программу, присваивается квалификация «магистр».

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность:

Учебные пособия и учебно-методические пособия по практическим занятиям и самостоятельной работе - 100%; Методические указания по лабораторным работам - 100%; Фонды оценочных средств - 100 %.

СКБ «Луч» каф. ЭП территориально располагается на площадях УНЛ СВЧ-микроэлектроники каф. ЭП (ауд. 101, 005/4 ФЭТ), учебной лаборатории Технологии электронных приборов (ауд. 108 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий и оборудования (ауд. 010 ФЭТ), УНЛ информационных и издательских технологий (ауд. 026 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий (ауд. 035 ФЭТ), вычислительной лаборатории (ауд. 511 РК) и лаборатории полупроводниковых приборов (ауд. 215а ФЭТ), УНЛ оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники (ауд. 008 ФЭТ), учебной лаборатории Квантовой и оптической электроники (ауд. 111, ФЭТ) (таблица 1).

Таблица 1 – Расположение УНЛ СВЧ-микроэлектроники кафедры ЭП

№	Учебная или учебно-научная лаборатория	Название	Место расположения (корпус, аудитория)	Площадь, $м^2$
1	Учебно-научная лаборатория	Учебно-научная лаборатория оптического материаловедения, лаборатория ГПО	008 ФЭТ	91,3
2	Учебная	Лаборатория ГПО	010 ФЭТ	83,3
3	Учебно-научная лаборатория	Лаборатория СВЧ микроэлектроники	101 ФЭТ	40,8
4	Учебно-научная лаборатория		104 ФЭТ	20
5	Учебная	Лаборатория технологий электронных приборов	108ФЭТ	30
6	Учебная	Оптической физики, квантовой и оптической электроники	111 ФЭТ	99

7	Учебно-научная лаборатория		113 ФЭТ	52
8	Учебная	Лаборатория исследования твердотельных приборов	313 ФЭТ	52
9	Учебная	Компьютерная лаборатория	511 РК	102,6

УНЛ «СВЧ-микроэлектроники» оснащена четырьмя голографическими столами, на которых размещено 6 измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебная лаборатория «Квантовой и оптической электроники» оснащена двумя рабочими местами для разработки, сборки, настройки и ремонта полупроводниковых источников излучения (лазеров).

Учебная лаборатория «Технологии электронных приборов» оснащена тремя вакуумными установками с измерительными комплексами для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов.

УНЛ «Ионно-плазменных технологий и оборудования» оснащена голографическим столом, на котором размещено два измерительных стенда с необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований, вакуумной установкой с измерительным комплексом для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов, оптической скамьей, укомплектованной оптическими элементами, двумя спектрофотометрами и печью для изготовления оптических волноводов.

Лаборатория полупроводниковых приборов оснащена двумя измерительными стендами с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом элементов для проведения исследований полупроводниковых приборов.

УНЛ «Оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники» оснащена двумя голографическими столами, на которых размещено три измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебные лаборатории кафедры ЭП оснащены лабораторным оборудованием на 100 %.

Мероприятия по сохранности контингента

Проведена комплексная проверка посещаемости студентами учебных занятий на кафедре Электронных приборов.

Проверялось:

- присутствие студентов на учебных занятиях;
- заполнение старостами групповых журналов посещаемости;
- заполнение электронных журналов посещаемости.

По результатам проверки были приняты следующие меры:

- проведен инструктаж старост 1-2 курсов по вопросу контроля посещаемости студентов и работы с журналом посещаемости в случае отсутствия старосты на занятиях;
- проведена работа со студентами, отсутствовавшими по неуважительной причине в день проверки, с вынесением устного замечания.

Также принято решение: заведующему кафедрой провести работу с ППС кафедр о контроле посещаемости студентами занятий и своевременном реагировании преподавателей на ситуации отсутствия студентов на занятиях; обязать ППС проводить контроль за своевременным заполнением электронного и бумажного журналов.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов.

Проведены экскурсии для студентов на предприятия г. Томска, специализирующиеся на производстве элементной базы и оборудования в области электроники и наноэлектроники.

Анализ качества кадрового обеспечения

- общая численность ППС – 21 человек;

- средний возраст ППС, в том числе до 39 лет – 50 лет;
- доля преподавателей, имеющих ученую степень – 57% и (или) ученое звание – 12 человек;
- доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ – 14%.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Научными и технологическими партнерами кафедры ЭП являются следующие предприятия: НПП «Томская электронная компания», АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НИИПП», ИСЭ СО РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, АО «ИнфоТеКС», Белорусский государственный университет, ООО «ЛОК», ООО «Кристалл Т», НПК «ТЭТА», ХК «НЭВЗ», ООО «Кром».

Показатель трудоустроенности выпускников кафедры ЭП по направлению Электроника и наноэлектроника составляет 100%.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.)

ОПОП реализуется без использования сетевой формы, с применением электронного обучения, ДОТ.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Посредством анкетирования проведено исследование следующих образовательных дисциплин, результаты которых представлены в таблицах 2-4.

Таблица 2 – Дисциплина «Волоконные лазеры»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,5
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8

Таблица 3 – Дисциплина «Полупроводниковая оптоэлектроника»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,6
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5

Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 4 – Дисциплина «Интегральная оптоэлектроника»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,2
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,8
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Микроэлектроника и твердотельная электроника»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Микроэлектроника и твердотельная электроника»: имеет своей целью формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на применение современных технологических процессов и технологического оборудования на этапах разработки и производства изделий микроэлектроники и твердотельной электроники; имеет своей целью формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области производства изделий микроэлектроники и твердотельной электроники.

Выпускникам, освоившим программу, присваивается квалификация «бакалавр». Обучение осуществляется в очной форме. Срок получения образования составляет 4 года. ОПОП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Места прохождения практик

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Микроэлектроника и твердотельная электроника» направления подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника имеют возможность проходить практику на многих предприятиях (АО Решетнев, АО НЗПП Восток, ООО Газпромнефть-Автоматизация, АО ТомскНИПИнефть, АО «Ижевский радиозавод», АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь», АО Катод, ООО «НПК «МКС», ООО «Завод ПСА «Элеси», ТОО «Тополь» (г. Алматы, Казахстан) и др.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов

ОП в 2025 году закреплена за Институтом радиоэлектронной техники (ИРЭТ). Ранее структурным подразделением, ответственным за реализацию данной образовательной программы, являлась кафедра Физической электроники. Анализ результатов набора абитуриентов на данную программу, а также анализ географии абитуриентов в 2025 году не проводился.

О результате анализа географии абитуриентов

Анализ результатов набора абитуриентов на данную программу, а также анализ географии абитуриентов в 2025 году не проводился.

О результатах промежуточных аттестаций

Результаты промежуточной аттестации летней (2024/2025 учебный год) и зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты экзаменационной сессии второго курса

	Летняя сессия		Зимняя сессия	
Группа	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %
314-1	60,0	20,0	53,33	0
314-2	22,22	0	33,33	0

Результаты промежуточной аттестации летней (2024/2025 учебный год) и зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты экзаменационной сессии третьего курса

	Летняя сессия		Зимняя сессия	
Группа	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %
313-1	28,57	14,29	25	8,33
313-2	30	10	0	0

Результаты промежуточной аттестации летней (2024/2025 учебный год) и зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты экзаменационной сессии четвертого курса

Группа	Летняя сессия		Зимняя сессия	
	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %
312-1	11,54	0	15,79	5,26

На основании приведённых выше данных можно сделать вывод, что показатель абсолютной успеваемости остаётся относительно низким. Недостаточная базовая подготовка по предметам приводит к возникновению трудностей в процессе обучения, что, в свою очередь, становится причиной возникновения академических задолженностей на последующих курсах.

Одним из факторов, негативно влияющих на успеваемость, является пропуск занятий отдельными студентами. Данная тенденция прослеживается на всех курсах. В отношении студентов, регулярно пропускающих занятия, ведётся целенаправленная работа.

Низкий уровень успеваемости и вовлеченности в учебный процесс студентов требует проведения дополнительных мероприятий для обеспечения сохранности контингента: разработке и переводу студентов с задолженностями на индивидуальные учебные планы, организация дополнительных выравнивающих модулей и мероприятий по повышению вовлеченности в деятельность кафедры и профессиональной ориентации студентов.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Одним из важных подразделений университета, задействованное в учебный процесс, является библиотека ТУСУРа. Библиотека ТУСУРа обеспечивает доступ к мировым и отечественным научно-образовательным ресурсам за счёт предоставления всем категориям пользователей максимально полных библиотечно-информационных услуг на базе современных информационно-коммуникационных технологий. В библиотеке ТУСУРа имеется 2 464 651 экземпляров книг и 35 подключенных баз данных. Большой выбор современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы позволяют студентам получать качественные знания по профильным дисциплинам. Они активно пользуются ими при подготовке к практическим занятиям, а также в рамках самостоятельной работы студентов. Применяют профессиональные базы и в научных исследованиях при изучении актуальности своей тематике.

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Преподаватели, задействованные в реализации образовательной программы, имеют учебные и учебно-методические пособия по преподаваемым дисциплинам. Высокий уровень учебно-методического обеспечения имеется по дисциплинам: актуальные проблемы

электроники и наноэлектроники, современные микро- и нанотехнологии, профессиональный иностранный язык, методы математического моделирования.

При освоении образовательной программы используются лаборатории, оснащённые современным технологическим, диагностическим и измерительным оборудованием. Все материально техническое оснащение, которое используется при реализации образовательной программы, позволяет сформировать у студентов высокий уровень практических навыков.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Сохранение контингента является первостепенной задачей, которая стоит перед кафедрой. В таблице 4 представлена численность студентов по группам по состоянию на март 2026 года.

Таблица 4 – Численность обучающихся

Курс	Группа	Контрольные цифры приема	Контингент	Вакантные места
2	314-1	16	15	1
	314-2	12	9	3
3	313-1	20	11	9
	313-2	20	8	12
4	312-1	40	17	23

Основные мероприятия, которые проводятся кафедрой ФЭ по сохранности контингента:

1) Ежегодно первого сентября проводится торжественное чествование студентов первого курса, на котором присутствует декан, заведующий кафедрой, профессорско- преподавательский состав кафедры, кураторы из числа преподавателей, кураторы из числа студентов, руководитель образовательной программы, ответственный по кафедре Иностранных языков за студентов ОП, ответственный по кафедре Физического воспитания и спорта за студентов ОП, сотрудники профсоюзной организации.

2) Анкетирование студентов, с целью выявления их интересов к образовательной, научной и внеучебной деятельности;

3) Мониторинг посещаемости и успеваемости проводится заведующим кафедрой совместно с кураторами, в случае низкой посещаемости и успеваемости они проводят беседы с целью выявления причин непосещаемости и неуспеваемости;

4) Проводятся экскурсии на предприятия, с целью профессиональной ориентации студентов; проведение встреч с работодателями;

5) Работа со студентами, проживающими в общежитиях;

6) Кураторы учебных групп мотивируют студентов к обучению, формируя понимание междисциплинарных связей, о важности посещения всех видов занятий, о своевременном выполнении текущих форм контроля.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Мероприятия, проводимые для повышения качества образования и мотивации студентов:

– повышение качества организации консультаций и повторных промежуточных;
– повышение качества проведения текущего контроля успеваемости;
– ведение открытого рейтинга обучающихся;
– повышение уровня посещаемости учебных занятий обучающимися;
– повышение качества содержания рабочих программ;
– повышение качества работы с обучающимися, имеющими академические задолженности;
– развитие индивидуальных траекторий успеха обучающихся;
– привлечение к учебному процессу высококвалифицированных преподавателей, имеющих большой опыт преподавания.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Студенты направления подготовки получают повышенную академическую стипендию (за научную и учебную деятельность), а также принимают активное участие в научной деятельности, имеют доклады на конференциях различного уровня.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Профессорско-преподавательский состав (ППС) кафедры Физической электроники регулярно проходит курсы повышения квалификации и ДПП. За 2025 год обучение прошли 9 сотрудников на базе ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», ФГАОУ ВО «ТУСУР», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина», АО «ЭНПО СПЭЛС», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Информация о востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов, оценивается по трудоустройству, после окончания университета.

Выпуск бакалавров по ОП составляет 14 выпускников.

Все выпускники имеют место работы по специальности. Стоит отметить, что часть выпускников, а именно 4 человека, продолжили обучение в магистратуре ТУСУР по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника по образовательной программе «Твердотельная электроника».

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.)

ОПОП реализуется с применением электронного обучения, ДОТ.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала,

выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

ОПОП реализуется без использования сетевой формы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качество отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Для проведения анкетирования студентам было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 5.

Таблица 5 – Вид анкеты обратной связи от обучающихся

Вопрос	Варианты ответов
1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	1) затрудняюсь ответить;
	2) цель и задачи дисциплины непонятны;
	3) преподаватель рассказывает монотонно и неинтересно;
	4) преподаватель доступно и интересно преподносит материал.
2. Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	1) затрудняюсь ответить;
	2) объективность в оценивании отсутствует;
	3) объективность в оценивании проявляется редко;
	4) объективность в оценивании проявляется частично;
	5) объективность в оценивании проявляется часто;
	6) объективность в оценивании проявляется практически всегда.
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	1) затрудняюсь ответить;
	2) занятия проводятся редко;
	3) занятия проводятся в соответствии с расписанием.
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1) затрудняюсь ответить;
	2) никогда не комментирует;
	3) комментирует, если ему задать вопрос;
	4) комментирует всегда.
7. Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не применяет различные формы обучения;
	3) преподаватель редко применяет различные формы обучения;
	4) преподаватель постоянно применяет различные формы обучения, что делает занятия интересными и полезными.
8. Преподаватель доброжелателен,	1) затрудняюсь ответить;

тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	2) с преподавателем сложно выстроить деловые отношения;
	3) преподаватель легко идет на контакт;
	4) с преподавателем легко выстроить деловые отношения.
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не обозначает систему требований;
	3) преподаватель обозначает систему требований, но ее не соблюдает;
	4) преподаватель обозначает систему требования и придерживается ее.

Анализ анкетирования бакалавров второго курса группы 314-1

Анкетирование по дисциплинам весеннего семестра 2023/2024 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Деловые коммуникации»; «Иностранный язык»; «Информатика»; «История»; «Математика»; «Основы проектной деятельности»; «Физика»; «Физическая культура и спорт». В таблице 6 представлены результаты анкетирования.

Таблица 6 – Результаты анкетирования группы 314-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Деловые коммуникации (80,3)								
95,09	79,41	65,97	60,72	81,48	56,13	93,14	94,48	96,22
Иностранный язык (87,7)								
87,51	86,98	91,53	83,63	94,42	99,45	89,01	76,51	80,33
Информатика (60,4)								
62,06	56,37	68,63	61,79	57,46	62,07	65,28	59,78	50,27
История России (90,39)								
80,43	87,84	92,36	92,10	88,33	97,27	89,36	88,23	97,55
Математика (70,88)								
73,33	73,33	73,33	73,33	73,33	51,25	73,33	73,33	73,33
Основы проектной деятельности (93,33)								
93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33
Физика (100)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Физическая культура и спорт (100)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
86,5	84,66	85,64	83,11	86,04	82,44	87,93	85,71	86,38

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 85,36 % (2 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплинам: «Основы проектной деятельности», «Физика», «Физическая культура и спорт», а низкий – «Информатика».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анкетирование по дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Физикохимия наноструктурированных материалов»; «Иностранный язык»; «Математика»; «Материалы электронной техники»; «Основы проектной деятельности»;

«Теоретические основы электротехники»; «Физика конденсированного состояния»; «Физические основы электроники». В таблице 7 представлены результаты анкетирования.

Таблица 7 – Результаты анкетирования группы 314-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Физико-химия наноструктурированных материалов (86,33)								
75	83	92	95	88	71	98	97	78
Иностранный язык (95,22)								
90	99	98	96	95	91	99	91	98
Математика (57,44)								
46	49	60	48	50	70	63	72	59
Материалы электронной техники (95,11)								
97	97	93	92	91	97	98	100	91
Основы проектной деятельности (84,78)								
83	80	82	83	84	86	88	88	89
Теоретические основы электротехники (72,56)								
85	82	79	79	67	62	45	70	84
Физика конденсированного состояния (82,11)								
81	79	79	78	80	86	84	89	83
Физические основы электроники (49,56)								
40	56	59	47	50	48	51	38	57
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
74,63	78,13	80,25	77,25	75,63	76,38	78,25	80,63	79,88

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 77,89 % (3 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплинам: «Иностранный язык» и «Физикохимия наноструктурированных материалов», а низкий – «Физические основы электроники» и «Математика».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, а также объективны в оценке знаний обучающихся.

Анализ анкетирования бакалавров второго курса группы 314-2

Анкетирование по дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Деловые коммуникации»; «Иностранный язык»; «Информатика»; «История»; «Математика»; «Основы проектной деятельности»; «Физика»; «Физическая культура и спорт». В таблице 8 представлены результаты анкетирования.

Таблица 8 – Результаты анкетирования группы 314-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Деловые коммуникации (80,37)								
95,76	79,41	65,97	60,72	81,48	56,13	93,14	94,48	96,22
Иностранный язык (87,71)								
87,51	86,98	91,53	83,63	94,42	99,45	89,01	76,51	80,33
Информатика (59,86)								
62,06	56,37	68,63	61,79	52,46	62,07	65,28	59,78	50,27
История России (90,39)								
80,43	87,84	92,36	92,1	88,33	97,27	89,36	88,23	97,55

Математика (71,62)								
76,66	73,33	73,33	76,66	73,33	51,25	73,33	73,33	73,33
Основы проектной деятельности (94,07)								
96,66	93,33	96,66	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33
Физика (100)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Физическая культура и спорт (100)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
87,39	84,66	86,06	83,53	85,42	82,44	87,93	85,71	86,38

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 85,5 % (2 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Физика», «Основы проектной деятельности», «Физическая культура и спорт», а низкий – «Информатика».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, также отмечают, что преподаватель четко обозначает систему требований и ее соблюдает.

Анкетирование по дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Физикохимия наноструктурированных материалов»; «Иностранный язык»; «Математика»; «Материалы электронной техники»; «Основы проектной деятельности»; «Теоретические основы электротехники»; «Физика конденсированного состояния»; «Физические основы электроники». В таблице 9 представлены результаты анкетирования.

Таблица 9 – Результаты анкетирования группы 314-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Физико-химия наноструктурированных материалов (86,78)								
75	83	92	95	88	75	98	97	78
Иностранный язык (95,22)								
90	99	98	96	95	91	99	91	98
Математика (64)								
46	50	60	70	70	70	75	60	75
Материалы электронной техники (95,11)								
97	97	93	92	91	97	98	100	91
Основы проектной деятельности (87,44)								
83	80	85	95	84	95	88	88	89
Теоретические основы электротехники (73,44)								
85	82	79	79	75	62	45	70	84
Физика конденсированного состояния (83)								
81	79	79	78	80	94	84	89	83
Физические основы электроники (47,67)								
40	56	59	47	50	48	51	38	40
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
74,63	78,25	80,63	81,50	79,13	79,00	79,75	79,13	79,75

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 79,08 % (3 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Материалы электронной техники», а низкий – «Физические основы электроники».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ анкетирования бакалавров третьего курса группы 313-1

Анкетирование по дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Микросхемотехника»; «Основы вакуумной техники»; «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)»; «Технология материалов микро- и наноэлектроники»; «Физика полупроводников»; «Твердотельная электроника»; «Иностранный язык»; «Материалы электронной техники»; «Физикохимия наноструктурированных материалов». В таблице 10 представлены результаты анкетирования.

Таблица 10 – Результаты анкетирования группы 313-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Микросхемотехника (73,7)								
79,9	89,5	61,3	79,8	62,7	80,8	60	88,3	60,8
Основы вакуумной техники (82,9)								
92	79,4	88,6	82,8	75,7	78,8	84,4	89,2	75
Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР) (91,5)								
93,9	94	83	95,4	91,1	93,7	92,2	90,6	89,5
Технология материалов микро- и наноэлектроники (88,9)								
97,8	96,1	84,1	90,9	87,7	82,1	84,2	88	89,4
Физика полупроводников (85,7)								
96,3	84,6	85,8	69,1	94	91,4	71,7	85,6	93,2
Твердотельная электроника (74,3)								
73,7	75,9	73,9	67,7	68,6	79	81,8	75,4	72,4
Иностранный язык (89,1)								
82,5	97,7	99,5	81,1	78,4	95	94,9	83,1	89,9
Материалы электронной техники (80,9)								
75,1	83,1	81,2	84,9	97,1	73	75,7	77,1	81,2
Физико-химия наноструктурированных материалов (74,9)								
76,2	84	82,1	67,1	76,3	60,4	71,2	78,9	78,2
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
85,27	87,14	82,17	79,87	81,29	81,58	79,57	84,02	81,07

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 82,4 % (4 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)», а низкий – «Микросхемотехника».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, а также отмечают, что преподаватели обозначают систему требований и четко ее соблюдают.

Анкетирование по дисциплинам осеннего семестра 2024/2025 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Основы технологии электронной компонентной базы»;»Физика пленочных наноструктур»; «Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР)»; «Вакуумная и плазменная электроника»; «Метрология и технические измерения»;

«Наноэлектроника»; «Схемотехника»; «Твердотельная электроника»; «Философия». В таблице 11 представлены результаты анкетирования.

Таблица 11 – Результаты анкетирования группы 313-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Основы технологии электронной компонентной базы (68,89)								
71,43	77,14	62,86	68,57	91,43	62,86	42,86	54,29	88,57
Физика пленочных наноструктур (79,68)								
88,57	82,86	85,71	91,43	80	57,14	48,57	91,43	91,43
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР) (88,57)								
85,71	77,14	91,43	100	94,29	94,29	57,14	97,14	100
Вакуумная и плазменная электроника (79,68)								
80	80	80	80	97,14	85,71	45,71	74,29	94,29
Метрология и технические измерения (42,54)								
42,86	42,86	42,86	45,71	40	31,43	37,14	51,43	48,57
Наноэлектроника (91,43)								
94,29	94,29	94,29	97,14	100	94,29	54,29	94,29	100
Схемотехника (84,13)								
88,57	77,14	88,57	82,86	85,71	85,71	54,29	97,14	97,14
Твердотельная электроника (79,37)								
77,14	74,29	68,57	85,71	88,57	88,57	45,71	91,43	94,29
Философия (86,67)								
82,86	80	91,43	91,43	94,29	80	74,29	91,43	94,29
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
79,05	76,19	78,41	82,54	85,71	75,56	51,11	82,54	89,84

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 77,88 % (5 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Наноэлектроника», а низкий – «Метрология и технические измерения».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, студенты отмечают, что преподаватели объективны в оценке знаний обучающихся.

Анализ анкетирования бакалавров третьего курса группы 313-2

Анкетирование по дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года «Микросхемотехника»; «Основы вакуумной техники»; «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)»; «Технология материалов микро- и наноэлектроники»; «Физика полупроводников»; «Твердотельная электроника»; «Иностранный язык»; «Материалы электронной техники»; «Физико-химия наноструктурированных материалов». В таблице 12 представлены результаты анкетирования.

Таблица 12 – Результаты анкетирования группы 313-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Микросхемотехника (73,6)								
79,9	89,5	61,3	79,8	62,7	80,8	60	88,3	60,8
Основы вакуумной техники (82,9)								
92	79,4	88,6	82,8	75,7	78,8	84,4	89,2	75
Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР) (91,5)								

93,9	94	83	95,4	91,1	93,7	92,2	90,6	89,5
Технология материалов микро- и наноэлектроники (88,9)								
97,8	96,1	84,1	90,9	87,7	82,1	84,2	88	89,4
Физика полупроводников (85,7)								
96,3	84,6	85,8	69,1	94	91,4	71,7	85,6	93,2
Твердотельная электроника (74,3)								
73,7	75,9	73,9	67,7	68,6	79	81,8	75,4	72,4
Иностранный язык (89,5)								
82,5	97,7	99,5	84,1	78,4	95	94,9	83,1	89,9
Материалы электронной техники (80,9)								
75,1	83,1	81,2	84,9	97,1	73	75,7	77,1	81,2
Физико-химия наноструктурированных материалов (74,9)								
76,2	84	82,1	67,1	76,3	60,4	71,2	78,9	78,2
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
85,27	87,14	82,17	80,20	81,29	81,58	79,57	84,02	80,96

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 82,5 % (4 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)», а низкий – «Микросхемотехника».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, а также отмечают, что преподаватели обозначают систему требований и четко ее соблюдают.

Анкетирование по дисциплинам осеннего семестра 2024/2025 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Основы технологии электронной компонентной базы»; «Физика пленочных наноструктур»; «Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР)»; «Вакуумная и плазменная электроника»; «Метрология и технические измерения»; «Наноэлектроника»; «Схемотехника»; «Твердотельная электроника»; «Философия». В таблице 13 представлены результаты анкетирования.

Таблица 13 – Результаты анкетирования группы 313-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Основы технологии электронной компонентной базы (68,89)								
71,43	77,14	62,86	68,57	91,43	62,86	42,86	54,29	88,57
Физика пленочных наноструктур (79,68)								
88,57	82,86	85,71	91,43	80	57,14	48,57	91,43	91,43
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР) (88,57)								
85,71	77,14	91,43	100	94,29	94,29	57,14	97,14	100
Вакуумная и плазменная электроника (79,68)								
80	80	80	80	97,14	85,71	45,71	74,29	94,29
Метрология и технические измерения (42,54)								
42,86	42,86	42,86	45,71	40	31,43	37,14	51,43	48,57
Наноэлектроника (91,43)								
94,29	94,29	94,29	97,14	100	94,29	54,29	94,29	100
Схемотехника (84,13)								
88,57	77,14	88,57	82,86	85,71	85,71	54,29	97,14	97,14
Твердотельная электроника (79,37)								
77,14	74,29	68,57	85,71	88,57	88,57	45,71	91,43	94,29

Философия (86,67)								
82,86	80	91,43	91,43	94,29	80	74,29	91,43	94,29
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
79,05	76,19	78,41	82,54	85,71	75,56	51,11	82,54	89,84

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 77,9 % (5 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Наноэлектроника», а низкий – «Метрология и технические измерения».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, студенты отмечают, что преподаватели объективны в оценке знаний обучающихся.

Анализ анкетирования бакалавров четвертого курса группы 312-1

Анкетирование по дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Микроэлектроника и микросистемная техника»; «Моделирование приборов и устройств микроэлектроники и микросистемной техники»; «проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)»; «Проектирование электронной компонентной базы микроэлектроники микросистемной техники»; «Процессы микро- и нанотехнологии»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Правовые основы профессиональной деятельности»; «Проектно-технологическая практика»; «Элективные дисциплины по физической культуре и спорте». В таблице 14 представлены результаты анкетирования.

Таблица 14– Результаты анкетирования группы 312-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Микроэлектроника и микросистемная техника (88,89)								
96,67	93,33	76,67	80	93,33	100	76,67	86,67	96,67
Моделирование приборов и устройств микроэлектроники и микросистемной техники (87,04)								
90	86,67	83,33	83,33	90	86,67	80	90	93,33
Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР) (75,56)								
70	70	73,33	76,67	100	70	66,67	83,33	70
Проектирование электронной компонентной базы микроэлектроники микросистемной техники (92,96)								
93,33	90	90	90	100	93,33	90	90	100
Процессы микро- и нанотехнологии (78,89)								
80	76,67	73,33	70	100	86,67	66,67	63,33	93,33
Безопасность жизнедеятельности (80,74)								
80	63,33	90	83,33	100	83,33	76,67	80	70
Правовые основы профессиональной деятельности (92,22)								
96,67	86,67	93,33	93,33	93,33	93,33	86,67	96,67	90
Проектно-технологическая практика (61,5)								
84,6	61,5	53,8	46,2	92,3	46,2	46,2	38,5	84,6
Элективные дисциплины по физической культуре и спорте (59,8)								
84,6	61,5	53,8	46,2	92,3	46,2	38,5	38,5	76,9
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
86,21	76,63	76,40	74,34	95,70	78,41	69,78	74,11	86,09

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 79,74 % (6 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Проектирование электронной компонентной базы микроэлектроники микросистемной техники», а низкий – «Элективные дисциплины по физической культуре и спорте». По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, студенты отмечают, что преподаватели четко формулируют цели, задачи занятия, ясно и доступно излагают материал, поддерживают интерес к предмету.

Анкетирование по дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники»; «Методы анализа и контроля наноструктурированных материалов и систем»; «Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР)»; «Моделирование и проектирование микро- и наносистем»; «Основы СВЧ электроники»; «Основы оптоэлектроники»; «Технология кремниевой наноэлектроники»; «Квантовая оптическая электроника»; «Процессы микро и нанотехнологии». В таблице 15 представлены результаты анкетирования.

Таблица 15 – Результаты анкетирования группы 312-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники (96,89)								
100	96	96	92	100	100	92	100	96
Методы анализа и контроля наноструктурированных материалов и систем (80)								
76	72	76	72	92	68	88	100	76
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР) (80)								
76	80	72	96	100	80	72	76	68
Моделирование и проектирование микро- и наносистем (78,67)								
80	80	80	88	76	68	80	72	84
Основы СВЧ электроники (94,22)								
96	88	92	92	100	96	92	100	92
Основы оптоэлектроники (78,22)								
76	80	76	76	80	76	72	88	80
Технология кремниевой наноэлектроники (65,33)								
72	72	60	64	68	68	60	56	68
Квантовая оптическая электроника (74,22)								
76	56	84	64	100	76	76	68	68
Процессы микро и нанотехнологии (61,5)								
84,6	61,5	53,8	46,2	92,3	46,2	38,5	38,5	76,9
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
81,84	76,17	76,64	76,69	89,81	75,36	74,5	77,61	78,77

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 78,6 % (7 семестр). Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники», а низкий – «Процессы микро и нанотехнологии». По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для проведения анонимного анкетирования НПР было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 16.

Таблица 16 – Анкета обратной связи от НПР

Вопрос	**Варианты ответов**
1. Оцените удовлетворенность уровнем условий организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
2. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством содержания оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
4. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.

В таблице 17 приведен результат анализа анонимного анкетирования обратной связи НПР.

Таблица 17 – Результаты анкетирования НПР кафедры ФЭ

НПР	Вопрос (максимальное значение показателя, %)			
	1	**2**	**3**	**4**
№ 1	89	95	78	84
№ 2	78	80	91	80
№ 3	84	97	100	85
Итого по вопросам, %	83,7	90,7	89,7	83,0

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 86,8 %.

Отмечается высокий уровень условий, содержания, организации и качества по всем реализуемым дисциплинам.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса. О результатах анализа тестирования студентов на уровень развития мягких компетенций навыков

В 2025 году образовательная программа закреплена за Институтом радиоэлектронной техники (ИРЭТ). Ранее структурным подразделением, ответственным за реализацию данной

образовательной программы, являлась кафедра Физической электроники. Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса в 2025 году не проводился.

Иные показатели

Трудоустройство во время обучения. Студенты направления подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Микроэлектроника и твердотельная электроника» имеют возможность во время обучения трудоустраиваться и накапливать трудовой стаж по своей специальности в ТУСУРе: Передовая инженерная школа «Электронное приборостроение и системы связи» им. А.В. Кобзева; кафедра физики, лаборатория плазменной электроники; кафедра Физической электроники, лаборатория интегральной оптики и радиофотоники.

11.03.04 Электроника и наноэлектроника «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств» реализуется с 2025 года.

Выпускникам, освоившим данную образовательную программу, присваивается квалификация «бакалавр».

Объём ОПОП составляет 240 з.е. Обучение реализуется в очной форме, срок реализации составляет 4 года.

Целями ОПОП являются:

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области производства изделий микроэлектроники и твердотельной электроники;

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на применение современных технологических процессов и технологического оборудования на этапах разработки и производства изделий микроэлектроники и твердотельной электроники;

– профессиональная подготовка выпускников, способных индивидуально и в составе команды комплексно осуществлять основные виды инженерной деятельности: научно-исследовательскую, проектно-конструкторскую, совершенствовать свои навыки в течение всего периода обучения;

– формирование у обучающихся личностных качеств, общекультурных компетенций, не зависящих от конкретного направления подготовки, и также общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяемых направлением и направленностью (профилем) подготовки.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектно-конструкторский (основной тип); научно-исследовательский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств», являются:

– технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники;

– материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП:

Уровень квалификации 6:

– 29.006 - Специалист по проектированию систем в корпусе;

– 40.035 - Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков;

– 40.040 - Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков;

– 40.045 - Инженер-проектировщик фотошаблонов для производства наносистем (включая наносенсорику и интегральные схемы);

– 40.058 - Инженер-технолог по производству радиоэлектронных средств.

Уровень квалификации 5:

– 25.036 - Специалист по электронике бортовых комплексов управления автоматических космических аппаратов;
– 40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно конструкторским разработкам.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются:
– ОАО "Специальное конструкторско-технологическое бюро по релейной технике", г. Великий Новгород, Новгородская область, Россия;
– АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва» (АО «РЕШЕТНЁВ»), г. Железногорск, Россия;
– "Ижевский радиозавод", г. Ижевск, Удмуртская Республика, Россия;
– ОАО "Уральское проектно-конструкторское бюро "Деталь", г. Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия;
– ПАО "Пермская научно-производственная приборостроительная компания", г. Пермь, Пермский край, Россия;
– АО "Монокристалл", г. Ставрополь, Ставропольский край, Россия;
– "50ом Технолоджис", г. Томск, Томская область, Россия;
– Акционерное общество «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» (АО «НИИПП»), г. Томск, Россия;
– АО "Научно-производственная фирма "Микран", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО НПЦ "Полюс", г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.)

Общее количество абитуриентов, зачисленных на образовательную программу, составило 76 человек. Средний балл ЕГЭ равен 189,36.

Анализ географии абитуриентов

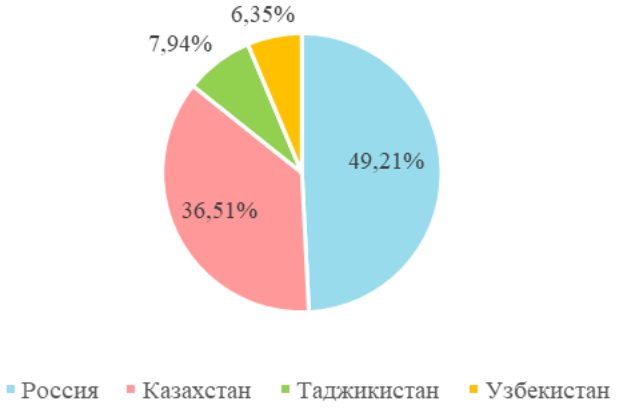


Рисунок 1 – География профиля «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств», направление подготовки 11.03.04

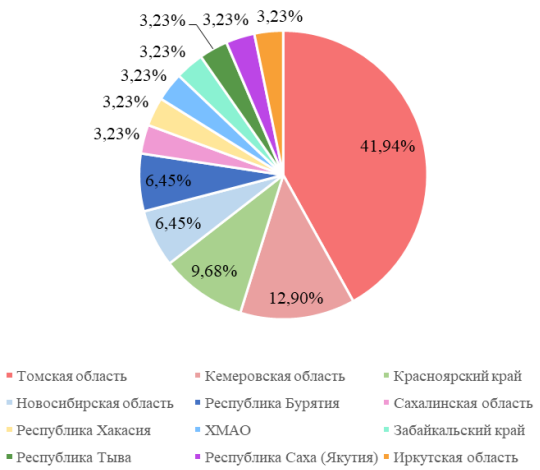


Рисунок 2 – География РФ «Электроника, микроэлектроника и программирование цифровых устройств», направление подготовки 11.03.04

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

За период обучения проведена одна промежуточная аттестация (зимняя сессия). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты промежуточной аттестации

Группа	Абс. Успеваемость, %	Качество, %
165-1	53,85	38,46
165-2	58,33	37,5
165-3	62,5	20,83
Всего по ОП	58,22	96,79

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, ДОТ, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач образовательного процесса. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

В быстрой и успешной адаптации студентов ключевую роль играет кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, проводит беседы с плохо посещающими студентами. Также назначается куратор-студент, который помогает с адаптацией к вузовской среде, освоению норм и правил, знакомство с ЭИОС.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, проводит беседы с плохо посещающими студентами. Также назначается куратор-студент, который помогает с адаптацией к вузовской среде, освоению норм и правил, знакомство с ЭИОС.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и дирекцией института проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с директором (заместителем директора) института и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– На sdo.tusur.ru создан электронный курс, где студенты, имеющие академическую задолженность, имеют возможность видеть, расписание ликвидации академической задолженности и задавать вопросы, также информирование проводится в мессенджерах.

– Кураторы академических групп совместно с руководителями образовательных программ проводят воспитательные мероприятия со студентами.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.
– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.
– Увеличение доли практических занятий и проектной работы.
– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.
– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство.
– Профориентация.
– Информирование о мероприятиях.
– Наставничество и трудоустройство.
– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития».

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все НПР регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Профессорско-преподавательский состав, участвующий в реализации ОП, за 2025 год прошли повышение квалификации на базе ТУСУР, ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», ФГАОУ ВО МФТИ, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения», ФГБОУ ТИПКиА, Университет ИТМО.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В связи с началом реализации ОПОП в 2025 году, на данный момент выпускники по этой образовательной программе отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.)

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Электронные курсы и платформа дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.
– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.
– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность»,

занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В диагностическом интернет-тестировании оценивались знания студентов по математике и русскому языку.

Результаты тестирования по математике. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже (рисунок 3).

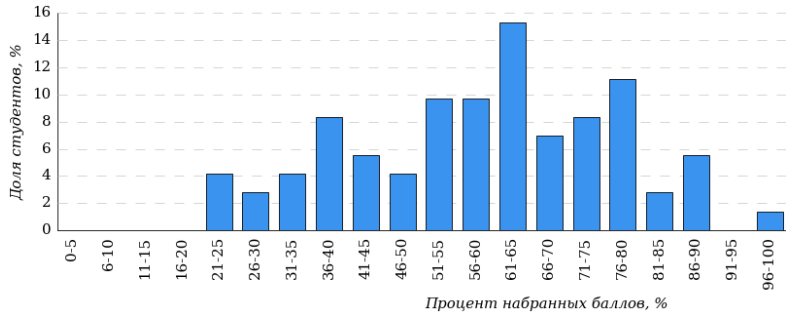


Рисунок 3 – Распределение результатов тестирования (математика)

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам (рисунок 4): №15 «Геометрические задачи практического содержания», №21 «Наименьшее и наибольшее значения функции»; на низком уровне выполнили задания по теме №12 «Исследование функции с помощью производной».

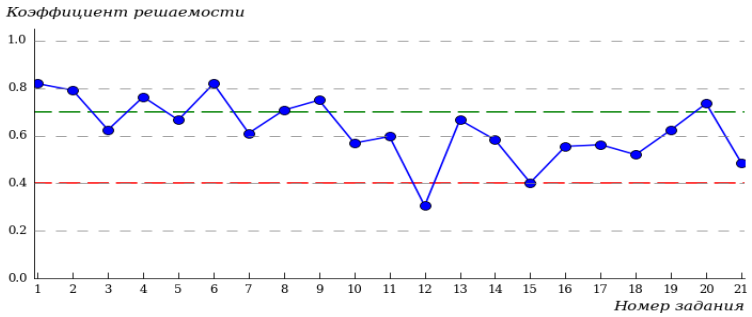


Рисунок 4 – Коэффициент решаемости (математика)

Также проведена оценка решаемости заданий по умениям:

1. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.
2. Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.
3. Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы.
4. Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи.
5. Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера.
6. Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
7. Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по умению (рисунок 5): №4 «Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи».

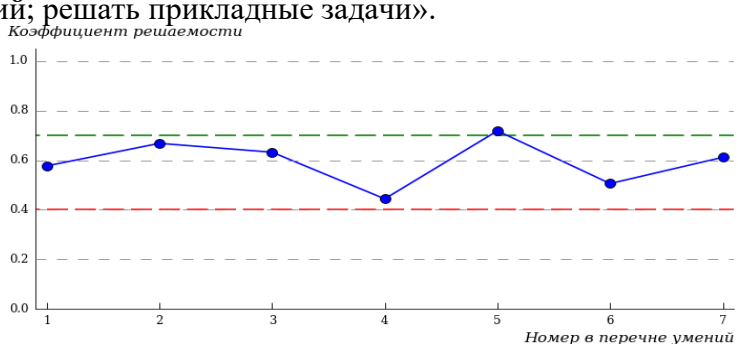


Рисунок 5 – Коэффициент решаемости (математика)

Результаты тестирования по русскому языку. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже (рисунок 6).

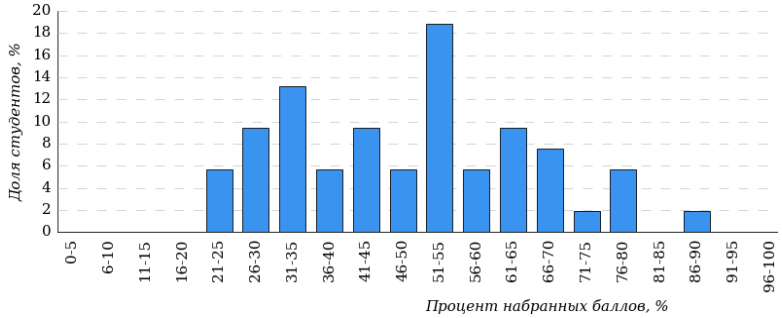


Рисунок 6 – Плотность распределения результатов тестирования (русский язык)

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам (рисунок 7): №8 «Основные синтаксические нормы современного русского литературного языка», №22 «Информационно-смысловая переработка прочитанного текста»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», №9 «Правописание гласных и согласных в корне», №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №17 «Знаки препинания при обособлении», №18 «Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями», №19 «Знаки препинания в сложном предложении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», 25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

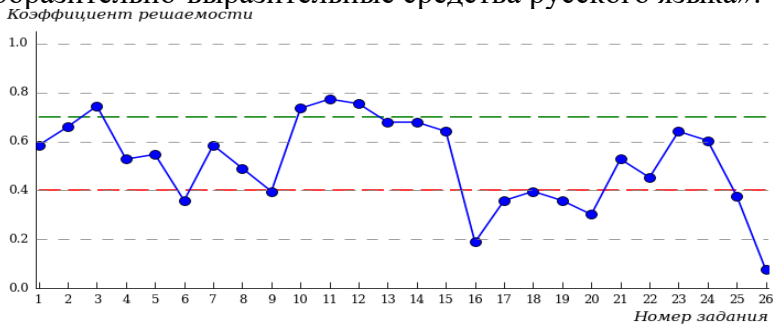


Рисунок 7 – Карта коэффициентов (русский язык)

Также оценивались умения студентов:

1. Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических).
2. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
3. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка.
4. Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов.
5. Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.
6. Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками.
7. Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма.
8. Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по умению (рисунок 8): №1 «Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических)».

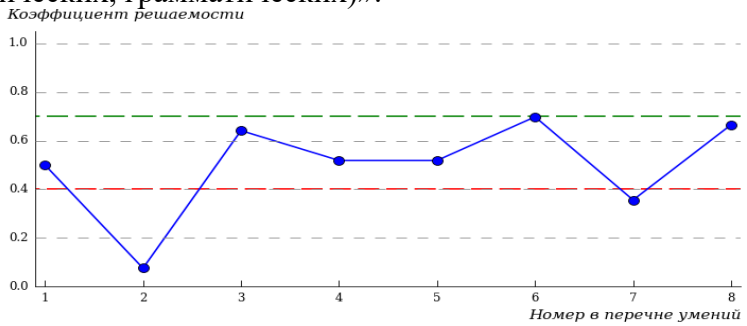


Рисунок 8 – Коэффициент решаемости (русский язык)

На низком уровне выполнили задания по следующим умениям: №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте», №7 «Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма».

11.04.01 Радиотехника «Радиотехнические системы»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 11.04.01 Радиотехника направленности (профиля) «Радиотехнические системы» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа формирует среди обучающихся:

– профессиональные компетенции по самостоятельному исследованию и разработке радиотехнических систем и комплексов, систем передачи информации, устройств формирования, приема и обработки сигналов с использованием современных систем автоматизированного проектирования;

– проектные команды исследований и разработок радиотехнических систем и комплексов, систем передачи информации, устройств формирования, приема и обработки сигналов с использованием современных систем автоматизированного проектирования.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации электронных средств);

– 25 – Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования, разработки, монтажа и эксплуатации систем и средств ракетно-космической промышленности);

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности проектного (основного) типа.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– радиотехнические системы, комплексы и устройства;

– системы и устройства передачи данных;

– методы и средства проектирования и моделирования радиотехнических систем, комплексов и устройств;

– радиотехнические микроволновые системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования;

– иные объекты, при которых используются радиотехнические методы;

– радиоэлектронные устройства передачи информации;

– устройства формирования, приема и обработки сигналов.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году контрольные цифры приема на ОП, составило 30 человек, по результатам набора было сформировано 2 академические группы по 15 человек.

В таблице 1 представлены максимальный, минимальный и средний балл по итогам вступительных испытаний для каждой академической группы.

Таблица 1 – Максимальный, минимальный и средний балл
по итогам вступительных испытаний абитуриентов 2025 года набора

Год	Номер академической группы	Максимальный балл ВИ	Минимальный балл ВИ	Средний балл ВИ
2025	915-М1	95	55	80,9
	915-М2	93	57	76,9

При поступлении 14 абитуриентов заявили индивидуальные достижения, такие как, наличие второй квалификации в сфере направлений подготовки ТУСУР, полученной в период освоения ОП бакалавриата или специалитета, публикации в рецензируемых изданиях, участие в открытых студенческих олимпиадах ТУСУР.

Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2025 году, выявлено, что из 30 абитуриентов 27 человек являются гражданами Российской Федерации и 3 абитуриента являются гражданами Республики Казахстан.

Анализ результатов промежуточной аттестации

В таблицах 2 и 3 представлены результаты промежуточной аттестации обучающихся за две сессии.

Таблица 2 – Результаты летней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																											
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили: продление	из них получили: АО			обяз. сдавать		СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ: всего	% абс. успеваемости	только на отлично: всего	только на отлично: %	только на хорошо: всего	только на хорошо: %	только на хорошо и отлично: всего	только на хорошо и отлично: %	без троек: всего	без троек: %	только на удовлет-но: всего	только на удовлет-но: %	имеют одну неудовлетворительную оценку: всего	имеют одну неудовлетворительную оценку: %	имеют две неудовлетворительных оценки: всего	имеют две неудовлетворительных оценки: %	имеют более двух неудовлетворительных оценок: всего	имеют более двух неудовлетворительных оценок: %	всего имеют неудовлетворительных оценок: всего	всего имеют неудовлетворительных оценок: %
913-М	ПИШ	2	13	0	0			13		12	92,31	9	69,23	3	23,08	0	0,00	12	92,31	0	0,00	1	7,69	0	0,00	0	0,00	1	7,69
913-М-инд1	ПИШ	2	1	0	0			1		1	100,00	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
913-М-инд2	ПИШ	2	1	0	0			1		1	100,00	0	0	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
913-М-инд3	ПИШ	2	1	0	0			1		1	100,00	0	0	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
914-М	ПИШ	1	6	0	0			6		1	16,67	0	0	0	0,00	1	16,67	1	16,67	0	0,00	2	33,33	0	0,00	3	50,00	5	83,33
914-М-инд1	ПИШ	1	1	0	0			1		0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
914-М-инд2	ПИШ	1	4	0	0			4		3	75,00	1	25,00	0	0,00	2	50,00	3	75,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00
914-М-инд3	ПИШ	1	2	0	0			2		1	50,00	0	0	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00
914-М-инд4	ПИШ	1	1	0	0			1		0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
914-М-инд5	ПИШ	1	1	0	0			1		1	100,00	0	0	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
914-М-инд6	ПИШ	1	1	0	0			1		1	100,00	0	0	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Итого			**32**	**0**	**0**			**32**		**22**	68,75	**10**	31,25	**3**	9,38	**8**	25,00	**21**	65,63	**1**	3,13	**4**	12,50	**0**	0,00	**6**	18,75	**10**	31,25

Таблица 3 – Результаты зимней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																											
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили: продление	из них получили: АО			обяз. сдавать		СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ: всего	% абс. успеваемости	только на отлично: всего	только на отлично: %	только на хорошо: всего	только на хорошо: %	только на хорошо и отлично: всего	только на хорошо и отлично: %	без троек: всего	без троек: %	только на удовлет-но: всего	только на удовлет-но: %	имеют одну неудовлетворительную оценку: всего	имеют одну неудовлетворительную оценку: %	имеют две неудовлетворительных оценки: всего	имеют две неудовлетворительных оценки: %	имеют более двух неудовлетворительных оценок: всего	имеют более двух неудовлетворительных оценок: %	всего имеют неудовлетворительных оценок: всего	всего имеют неудовлетворительных оценок: %
915-М1	ПИШ	1	15	0	0			15		2	13,33	0	0	0	0,00	2	13,33	2	13,33	0	0,00	3	20,00	0	0,00	10	66,67	13	86,67
915-М2	ПИШ	1	15	0	0			15		8	53,33	0	0	0	0,00	8	53,33	8	53,33	0	0,00	0	0,00	1	6,67	6	40,00	7	46,67
914-М	ПИШ	2	4	0	0			4		3	75,00	0	0	0	0,00	3	75,00	3	75,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	1	25,00
914-М-инд2	ПИШ	2	4	0	0			4		3	50,00	2	50	0	0,00	0	0,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	1	25,00
914-М-инд3	ПИШ	2	2	0	0			2		1	50,00	1	50	0	0,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00	1	50,00
914-М-инд4	ПИШ	2	1	0	0			1		0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
914-М-инд5	ПИШ	2	1	0	0			1		1	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
914-М-инд6	ПИШ	2	1	0	0			1		1	100,00	0	0	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Итого			**43**	**0**	**0**			**32**		**19**	53,13	**3**	9,375	**0**	0,00	**14**	43,75	**17**	53,13	**0**	0,00	**3**	9,38	**2**	6,25	**19**	59,38	**24**	75,00

По данным таблицы видно, что успеваемость обучающихся находится на среднем уровне, для улучшения ситуации к обучающимся будут применяться меры.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально технического оснащения

Студенты, обучающиеся на ОП полностью обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной. Издания представлены в печатном и/или электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, ДОТ, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также к необходимым комплектам лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета

из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. ЭИОС университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. При реализации ОПОП с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

В 2025 году опубликованы методические указания для проведения практических занятий.

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для этого проводятся мероприятия по адаптации студентов и контролю успеваемости:

1. Тьюторство.
2. Информационная поддержка.
3. Мониторинг контрольных точек.
4. Проектная деятельность.
5. Логистика и расписание.
6. План ликвидации задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации студентов к обучению применяется следующий комплекс мероприятий:

1. Работа с образовательным форматом и контентом:

– внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда;

– регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов;

– использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов;

– увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы;

– привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

2. Постоянная связь с индустрией:

– визионерские лекции с представителями производства;

– профориентация. для студентов организованы экскурсии, стажировки и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии;

– магистратура как акселератор. если у студента есть стартап или бизнес-идея, он может защитить диплом в формате «стартап как диплом».

3. Популяризация науки:

– информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– наставничество и трудоустройство. За каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности.

Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

Индивидуальные достижения студентов

Помимо образовательной деятельности студенты принимают активное участие в научных исследованиях, получают повышенные стипендии и привлекаются к работе по грантам и хоздоговорам.

Качество кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается совокупностью кадровых ресурсов университета, включающей как штатных педагогических работников, так и лиц, привлекаемых к реализации программ.

Все преподаватели обладают базовым высшим образованием, профиль которого соответствует преподаваемой дисциплине, что служит фундаментом академической корректности образовательного процесса и обеспечивает соответствие содержания обучения заявленному направлению подготовки.

ППС ПИШ на систематической основе проходит программы повышения квалификации, что позволяет поддерживать профессиональные компетенции на актуальном уровне, осваивать современные педагогические методики и технологии, а также внедрять в учебный процесс передовые научные и производственные достижения.

Повышение качества кадрового обеспечения достигается за счёт комплексного развития профессиональных и личностных компетенций сотрудников за счет:

– участия в научных и методических конференциях с публикацией материалов и представлением докладов;
– освоения новых компетенций посредством профессиональной переподготовки;
– совершенствования владения иностранными языками на специализированных курсах, что открывает доступ к международным научным публикациям, способствует участию в международных конференциях и проектах и расширяет возможности академической мобильности.

Помимо активной педагогической деятельности, сотрудники глубоко вовлечены в научно-исследовательскую работу: проводят исследования по профильным направлениям, публикуют полученные результаты в рецензируемых научных изданиях и успешно защищают диссертации на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Для усиления практической направленности обучения и обеспечения тесной связи образовательного процесса с актуальными потребностями отрасли к преподаванию профильных дисциплин привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятий, а также преподаватели из других университетов страны. В реализации данной ОП принимают участия представители следующих организаций: ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»; ООО «ТомскСофт»; ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»; ФГБУН ИСЭ СО РАН; АО «НИИПП».

Привлечение практиков позволяет обогатить учебный процесс реальными кейсами, современными отраслевыми решениями и актуальными производственными задачами.

Преподаватели профильных дисциплин в процессе планирования и проектирования содержания учебных курсов систематически обновляют учебно-методические материалы, интегрируя в них актуальные результаты научно-исследовательских работ, в том числе собственные научные разработки и технологические решения предприятий-партнёров. Такой подход обеспечивает соответствие образовательного процесса современному уровню развития науки, техники и технологий и формирует у обучающихся компетенции, востребованные на рынке труда, что в конечном итоге способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к решению сложных профессиональных задач в реальных условиях.

В 2025 году преподаватели ПИШ прошли повышение квалификации на базе ФГАОУ ВО ТУСУР, по следующим программа ПК: «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию» (16 ч.), «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных

партнеров» (24 ч.), «Демография» (16 ч.), «Принятие и исполнение государственных решений» (16 ч.), «Региональное управление и территориальное планирование» (16ч.), «Управление административными процессами» (16ч.), «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя» (30 ч.), «Инклюзия в вузе – основные практики» (36 ч.), «Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечения технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи» (16 ч.).

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Востребованность выпускников образовательной программы

В ПИШ активно проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. Организуются мастер классы, визионерские лекции и практико-ориентированные занятия с профильными организациями, а также экскурсии и стажировки на предприятиях. Помимо этого, обучающиеся занимаются проектной деятельностью и имеют возможность выполнять проект по заказу промышленного партнера.

В условиях магистратуры, где обучение тесно связано с научно-исследовательской и проектной деятельностью, такие лекции становятся важным инструментом формирования профессиональной идентичности.

В 2025 году обучающиеся ПИШ проходили производственную стажировку в следующих организациях: АО «ЭлеСи»; ООО ИНТ; ООО «Завод ПСА ЭлеСи».

В 2025 году состоялся первый выпуск данной образовательной программы. Выпускники трудоустроились в крупные промышленные предприятия, научно-исследовательские центры и предприятия НПК, среди них АО «НПФ «Микран», ООО НПК «Тесарт», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. Шокина», АО «НПП Геотех», НИЛ «БЭМС РЭС» ТУСУР, НИЛ ФИЭМС ТУСУР.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий (в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.)

В рамках реализации образовательной программы особое внимание уделяется внедрению и развитию современных образовательных технологий, обеспечивающих гибкость и высокое качество учебного процесса. Работа ведется по следующим ключевым направлениям:

1. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ). Базовым инструментом взаимодействия преподавателей и студентов является система дистанционного обучения (СДО) ПИШ. Преподаватели активно размещают свои авторские курсы в СДО, используя её как единое пространство для обмена учебными материалами. Регулярная проверка заданий и прием отчетов через СДО позволяют автоматизировать мониторинг успеваемости и повысить эффективность обратной связи.
2. Интеграция программ ВО и ДПО. Для повышения качества подготовки инженеров ПИШ внедряет практику сквозного использования образовательного контента. При наличии в портфеле программ дополнительного профессионального образования дисциплин, соответствующих учебному плану ВО, студентам предоставляется полный доступ к готовым образовательным модулям: видеолекциям, профессиональным текстам и прикладным файлам. Это позволяет обучающимся осваивать актуальный контент, который востребован внешними слушателями и индустриальными партнерами на коммерческой основе.
3. Развитие онлайн-ресурсов для совместной работы. Использование облачных платформ, средств совместного редактирования и специализированных цифровых сервисов обеспечивает эффективное взаимодействие вне аудиторий. Это способствует развитию культуры коллективного обучения и оперативному обмену знаниями между проектными командами и руководителями.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ обратной связи обучающихся

Для оценки качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР был проведен анализ обратной связи обучающихся. Студентами, после завершения изучения дисциплины, была заполнена анкета, в которой содержатся 9 критериев качества преподавания дисциплины (таблица 12.1) и 5 уровней проявление качества. Уровень оценивался от 0 до 5, где 5 – качество проявляется практически всегда, 4 – качество проявляется часто, 3 – качество проявляется частично, 2 – качество проявляется редко, 1 – качество отсутствует, 0 – затрудняюсь ответить.

Согласно результатам анкетирования были сделаны следующие выводы:

– Магистранты высоко оценивают качество образовательного процесса.

– Студенты отмечают профессионализм преподавателей, которые четко ставят цели, доступно излагают материал и поддерживают постоянный интерес к предмету.

– Процесс обучения насыщен разнообразными формами: от интерактивных занятий до проектной деятельности, что позволяет магистрантам получать актуальные и качественные знания.

Анализ обратной связи от НПР

Была выполнена оценка удовлетворенности преподавательского состава условиями труда, качеством образовательной среды и возможностями профессионального развития в рамках ПИШ. Анкета состояла из 35 вопросов.

Результаты опроса показали, что преподаватели довольны работой в ТУСУРе и оценивают организацию учебного процесса на «отлично». В университете работают преподаватели с практическим опытом по своему предмету, они активно занимаются наукой, публикуя статьи в престижных журналах. На занятиях преподаватели не просто читают лекции, а постоянно общаются со студентами, решают кейсовые задания и совместно обсуждают темы. Огромным плюсом университета отмечают цифровую среду. Преподавателям очень удобно пользоваться электронными ведомостями, расписанием и личным кабинетом. Также сотрудники довольны качеством аудиторий и лабораторий. Отмечают современное оборудование, в корпусах легко ориентироваться, а атмосфера в коллективе доброжелательная и спокойная. Университет дает отличные возможности для профессионального роста. Преподаватели проходят повышения квалификации и стажировки и высоко оценивают условия для научной работы. В целом в вузе создана современная и комфортная обстановка, которая помогает преподавателям качественно делать свою работу.

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Инфокоммуникационные технологии, системы связи и Интернет вещей»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Инфокоммуникационные технологии, системы связи и Интернет вещей» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа:

– формирует у обучающихся совокупность компетенций, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профессиональных стандартов, и других нормативных актов, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональные обязанности соответствующей квалификации при разработке и обслуживании систем беспроводной связи и «Интернета вещей»;
– удовлетворяет потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способствующими социальной и профессиональной мобильности.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения);
– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

В рамках освоения ОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности проектного (основного) типа.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– интеллектуальные сети и системы связи;
– технологии и средства обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения;
– системы и устройства передачи данных;
– методы, средства и системы обеспечения функционирования инфокоммуникационных систем;
– инфокоммуникационные технологии и системы связи различного назначения, их оборудование, принципы построения;
– управление информационной безопасностью инфокоммуникационных систем связи;
– оптические сети связи и системы коммутации;
– оптические системы связи и обработки информации;
– телекоммуникационные системы оптического диапазона;
– методы передачи и распределения информации в телекоммуникационных системах и сетях;
– системы и устройства подвижной радиосвязи;
– системы беспроводной связи и интернета вещей;
– сети, системы и устройства радиосвязи;
– методы и способы контроля и измерения основных технических параметров радиоэлектронной аппаратуры;
– основные методы построения инфокоммуникационных сетей различного назначения;
– многоканальные телекоммуникационные системы.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году контрольные цифры приема на ОП по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи составили 19 бюджетных мест. По итогам проведенного набора на данное направление поступил 1 абитуриент на бюджетные места в пределах установленной Правительством Российской Федерации квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (квота МОН) и 2 абитуриента на места для обучения по договорам об оказании платных образовательных услуг по основным профессиональным образовательным программам высшего образования (места ПВЗ).

Общее количество абитуриентов, зачисленных на программу, составило 22 человека, по результатам набора была сформирована 1 академическая группа.

В таблице 1 представлены максимальный, минимальный и средний балл по итогам вступительных испытаний для академической группы.

Таблица 1 – Максимальный, минимальный и средний балл
по итогам вступительных испытаний абитуриентов 2025 года набора

Год	Номер академической группы	Максимальный балл ВИ	Минимальный балл ВИ	Средний балл ВИ
2025	925-М	96	57	80,5

Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2025 году, выявлено, что из 22 абитуриентов 17 человек являются гражданами Российской Федерации, 1 абитуриент имеет гражданство Республики Казахстан, 1 абитуриент имеет гражданство Кыргызской республики (Киргизия), 1 абитуриент является гражданином Сирийский Арабской республики (Сирия) и 2 абитуриента являются гражданами Республики Камерун (Камерун).

Анализ результатов промежуточной аттестации

В таблицах 2 и 3 представлены результаты промежуточной аттестации обучающихся за две сессии.

Таблица 2 – Результаты летней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																									
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
				продление	АО		всего	%абс. успевае-мости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
923-М	ПИШ	2	12	0	0	12	12	100,00	3	25,00	2	16,67	7	58,33	12	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
923-М-инд1	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
923-М-инд2	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
923-М-инд3	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
923-М-инд4	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
924-М	ПИШ	1	7	0	0	7	7	100,00	0	0,00	0	0,00	4	57,14	4	57,14	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
924-М-инд2	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	1	100,00
Итого			**24**	**0**	**0**	**24**	**23**	95,83	**4**	16,67	**2**	8,33	**14**	58,33	**20**	83,33	**0**	0,00	**0**	0,00	**0**	0,00	**1**	4,17	**1**	4,17

Таблица 3 – Результаты зимней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																									
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
				продление	АО		всего	%абс. успевае-мости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
925-М	ПИШ	1	22	0	0	22	9	40,91	0	0,00	0	0,00	8	36,36	8	36,36	0	0	1	4,55	0	0,00	12	54,55	13	59,09
924-М	ПИШ	2	8	0	0	8	7	87,50	0	0,00	0	0,00	2	25,00	2	25,00	0	0	0	0,00	0	0,00	1	12,50	1	12,50
924-М-инд2	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Итого			**31**	**0**	**0**	**31**	**16**	51,61	**0**	0	**0**	0,00	**10**	32,26	**10**	32,26	**0**	0,00	**1**	3,23	**0**	0,00	**14**	45,16	**15**	48,39

По данным таблицы видно, что успеваемость обучающихся находится на среднем уровне, для улучшения ситуации к обучающимся будут применяться меры.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально технического оснащения

Студенты, обучающиеся на образовательной программе полностью обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной. Издания представлены в печатном и/или электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также к необходимым комплектам лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. ЭИОС университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

В 2025 году были опубликованы методические рекомендации для проведения практических занятий.

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для этого проводятся мероприятия по адаптации студентов и контролю успеваемости:

1. Тьюторство.
2. Информационная поддержка.
3. Мониторинг контрольных точек.
4. Проектная деятельность.
5. Логистика и расписание.
6. План ликвидации задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации студентов к обучению применяется следующий комплекс мероприятий:

1. Работа с образовательным форматом и контентом:

– внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда;

– регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов;

– использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов;

– увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы;

– привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

2. Постоянная связь с индустрией:

– визионерские лекции с представителями производства;

– профориентация. для студентов организованы экскурсии, стажировки и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии;

– магистратура как акселератор. если у студента есть стартап или бизнес-идея, он может защитить диплом в формате «стартап как диплом».

3. Популяризация науки:

– информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– наставничество и трудоустройство. За каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности.

Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

Индивидуальные достижения студентов

Помимо образовательной деятельности студенты принимают активное участие в научных исследованиях, получают повышенные стипендии и привлекаются к работе по грантам и хоздоговорам.

Качество кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается совокупностью кадровых ресурсов университета, включающей как штатных педагогических работников, так и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, в том числе в качестве внешних совместителей.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным требованиям, установленным действующими квалификационными справочниками и профессиональными стандартами, что обеспечивает высокий уровень реализации образовательных программ и гарантирует соответствие подготовки обучающихся установленным нормам.

Все преподаватели обладают базовым высшим образованием, профиль которого соответствует преподаваемой дисциплине, что служит фундаментом академической корректности образовательного процесса и обеспечивает соответствие содержания обучения заявленному направлению подготовки.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) Передовой инженерной школы на систематической основе проходит программы повышения квалификации, что позволяет поддерживать профессиональные компетенции на актуальном уровне, осваивать современные педагогические методики и технологии, а также внедрять в учебный процесс передовые научные и производственные достижения.

Повышение качества кадрового обеспечения достигается за счёт комплексного развития профессиональных и личностных компетенций сотрудников за счет:

– участия в научных и методических конференциях с публикацией материалов и представлением докладов;

– освоения новых компетенций посредством профессиональной переподготовки;

– совершенствования владения иностранными языками на специализированных курсах, что открывает доступ к международным научным публикациям, способствует участию в международных конференциях и проектах и расширяет возможности академической мобильности.

Помимо активной педагогической деятельности, сотрудники ППС глубоко вовлечены в научно-исследовательскую работу: проводят исследования по профильным направлениям,

публикуют полученные результаты в рецензируемых научных изданиях и успешно защищают диссертации на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Для усиления практической направленности обучения и обеспечения тесной связи образовательного процесса с актуальными потребностями отрасли к преподаванию профильных дисциплин привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятий, а также преподаватели из других университетов страны. В реализации данной ОП принимают участия представители следующих организаций: ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»; ООО «ТомскСофт»; ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

Привлечение практиков позволяет обогатить учебный процесс реальными кейсами, современными отраслевыми решениями и актуальными производственными задачами.

Преподаватели профильных дисциплин в процессе планирования и проектирования содержания учебных курсов систематически обновляют учебно-методические материалы, интегрируя в них актуальные результаты научно-исследовательских работ, в том числе собственные научные разработки и технологические решения предприятий-партнёров. Такой подход обеспечивает соответствие образовательного процесса современному уровню развития науки, техники и технологий и формирует у обучающихся компетенции, востребованные на рынке труда, что в конечном итоге способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к решению сложных профессиональных задач в реальных условиях.

В 2025 году ППС ПИШ прошли повышение квалификации на базе ФГБОУ ДПО Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса, ФГАОУ ВО ТУСУР. Удостоверения о повышении квалификации получены по программам: «Защита государственной тайны» (24 ч.), «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнёров» (24 ч.), «Стратегические ориентиры высшего образования: пути к партнерству и развитию (16ч.), «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя» (30ч.).

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Востребованность выпускников образовательной программы

В ПИШ активно проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. Организуются мастер классы, визионерские лекции и практико-ориентированные занятия с профильными организациями, а также экскурсии и стажировки на предприятиях. Помимо этого, обучающиеся занимаются проектной деятельностью и имеют возможность выполнять проект по заказу промышленного партнера.

В 2025 году обучающиеся ПИШ проходили производственную стажировку в следующих организациях: АО «ЭлеСи»; ООО ИНТ; ООО «Завод ПСА ЭлеСи».

В 2025 году состоялся первый выпуск данной образовательной программы. Выпускники трудоустроились в крупные промышленные предприятия, научно-исследовательские центры и предприятия НПК, среди них ООО «Автоматизация производств», ООО «Бюро 1440», ООО «РН-Проектирование Добыча», ООО «ЛАБСПЕЙС», ООО «ТЕРМЭКС», ООО «ЛЭМЗ-Т», НИЛ «БЭМС РЭС», Лаборатория распространения радиоволн (НИИ РТС) ТУСУР, Лаборатория радиооптики кафедры ТОР ТУСУР.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий (в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.)

В рамках реализации образовательной программы особое внимание уделяется внедрению и развитию современных образовательных технологий, обеспечивающих гибкость и высокое качество учебного процесса. Работа ведется по следующим ключевым направлениям:

1. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ). Базовым инструментом взаимодействия преподавателей и студентов является система дистанционного обучения (СДО) ПИШ. Преподаватели активно размещают свои авторские курсы в СДО, используя её как единое пространство для обмена учебными материалами. Регулярная проверка заданий и прием отчетов через СДО позволяют автоматизировать мониторинг успеваемости и повысить эффективность обратной связи.

2. Интеграция программ ВО и ДПО. Для повышения качества подготовки инженеров ПИШ внедряет практику сквозного использования образовательного контента. При наличии в портфеле программ дополнительного профессионального образования дисциплин, соответствующих учебному плану ВО, студентам предоставляется полный доступ к готовым образовательным модулям: видеолекциям, профессиональным текстам и прикладным файлам. Это позволяет обучающимся осваивать актуальный контент, который востребован внешними слушателями и индустриальными партнерами на коммерческой основе.
3. Развитие онлайн-ресурсов для совместной работы. Использование облачных платформ, средств совместного редактирования и специализированных цифровых сервисов обеспечивает эффективное взаимодействие вне аудиторий. Это способствует развитию культуры коллективного обучения и оперативному обмену знаниями между проектными командами и руководителями.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ обратной связи обучающихся

Для оценки качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР был проведен анализ обратной связи обучающихся. Студентами, после завершения изучения дисциплины, была заполнена анкета, в которой содержатся 9 критериев качества преподавания дисциплины и 5 уровней проявление качества.

Согласно результатам опроса можно сделать следующие выводы:

– Магистранты высоко оценивают качество образовательного процесса.
– Студенты отмечают профессионализм преподавателей, которые четко ставят цели, доступно излагают материал и поддерживают постоянный интерес к предмету.
– Процесс обучения насыщен разнообразными формами: от интерактивных занятий до проектной деятельности, что позволяет магистрантам получать актуальные и качественные знания.

Анализ обратной связи от НПР

Была выполнена оценка удовлетворенности преподавательского состава условиями труда, качеством образовательной среды и возможностями профессионального развития в рамках ПИШ. Анкета состояла из 35 вопросов.

Результаты опроса показали, что преподаватели довольны работой в ТУСУРе и оценивают организацию учебного процесса на «отлично». В университете работают преподаватели с практическим опытом по своему предмету, они активно занимаются наукой, публикуя статьи в престижных журналах. На занятиях преподаватели не просто читают лекции, а постоянно общаются со студентами, решают кейсовые задания и совместно обсуждают темы. Огромным плюсом университета отмечают цифровую среду. Преподавателям очень удобно пользоваться электронными ведомостями, расписанием и личным кабинетом. Также сотрудники довольны качеством аудиторий и лабораторий. Отмечают современно оборудование, в корпусах легко ориентироваться, а атмосфера в коллективе доброжелательная и спокойная. Университет дает отличные возможности для профессионального роста. Преподаватели проходят повышения квалификации и стажировки и высоко оценивают условия для научной работы. В целом в вузе создана современная и комфортная обстановка, которая помогает преподавателям качественно делать свою работу

11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Твердотельная электроника»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности «Твердотельная электроника» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Твердотельная электроника»: имеет своей целью формирование у обучающихся профессиональных компетенций по самостоятельной разработке моделей наногетероструктур, активных и пассивных элементов, технологических операций изготовления гетероструктурных МИС СВЧ с использованием технологических систем моделирования и проектирования элементов и технологий полупроводниковых интегральных схем; имеет своей целью формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на анализ мирового опыта применения материалов наногетероструктурной СВЧ электроники.

Выпускникам, освоившим ОП, присваивается квалификация «магистр». Обучение осуществляется в очной форме. Срок получения образования составляет 2 года.

ОПОП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Места прохождения практик

Студенты, обучающиеся по образовательной программе имеют возможность проходить практику на таких предприятиях, как: АО Решетнев; АО НПЦ Полюс; ООО Газпромнефть-Автоматизация; АО ТомскНИПИнефть; АО "НПФ"Микран"; АО "ЭЛСИ"; АО "НПП "Радиосвязь"; АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»; Завод "ЛАТАТ"; ООО "УК "СИБТЕНЗОПРИБОР", и др.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов

В 2025 году контрольные цифры приема на образовательную программу составили 9 бюджетных мест.

Все поступающие продемонстрировали высокий уровень знаний при сдаче вступительных испытаний в магистратуру, а также имели индивидуальные достижения: диплом бакалавра с отличием, публикации на международных и всероссийских конференциях, публикации в рецензируемых изданиях.

О результате анализа географии абитуриентов

Образовательная программа реализуется на кафедре Физической электроники Института радиоэлектронной техники. Все поступающие на образовательную программу закончили ФГАОУ ВО ТУСУР, все студенты учились в ИРЭТ, на кафедре Физической электроники. Из 9 поступивших на образовательную программу 7 являются гражданами РФ, 2 – Республики Казахстан.

О результатах промежуточных аттестаций

Результаты промежуточной аттестации группы 115-М зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты зимней экзаменационной сессии

Показатель	%
Абсолютная успеваемость	88,89
Качественные показатели успеваемости	66,67

Результаты промежуточной аттестации группы 314-М летней (2024/2025 учебный год) и зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты зимней экзаменационной сессии

Показатель	летняя сессия, %	зимняя сессия, %
Абсолютная успеваемость	87,5	87,5
Качественные показатели успеваемости	62,5	62,5

Относительно высокий уровень успеваемости и вовлеченности в учебный процесс студентов наблюдается во всех группах, обучающихся по программам магистратуры.

Отдельные студенты вызывают обеспокоенность, что требует проведения дополнительных мероприятий для обеспечения сохранности контингента: разработке и переводу студентов с задолженностями на индивидуальные учебные планы, организация дополнительных выравнивающих модулей и мероприятий по повышению вовлеченности в деятельность кафедры и профессиональной ориентации студентов.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Одним из важных подразделений университета, задействованное в учебный процесс, является библиотека ТУСУРа. Библиотека ТУСУРа обеспечивает доступ к мировым и отечественным научно-образовательным ресурсам за счёт предоставления всем категориям пользователей максимально полных библиотечно-информационных услуг на базе современных информационно-коммуникационных технологий. В библиотеке ТУСУРа имеется 2 464 651 экземпляров книг и 35 подключенных баз данных. Большой выбор современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы позволяют студентам получать качественные знания по профильным дисциплинам. Они активно пользуются ими при подготовке к практическим занятиям, а также в рамках самостоятельной работы студентов. Применяют профессиональные базы и в научных исследованиях при изучении актуальности своей тематике.

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Преподаватели, задействованные в реализации образовательной программы, имеют учебные и учебно-методические пособия по преподаваемым дисциплинам. Высокий уровень учебно-методического обеспечения имеется по дисциплинам: актуальные проблемы электроники и наноэлектроники, современные микро- и нанотехнологии, профессиональный иностранный язык, методы математического моделирования.

При освоении образовательной программы используются лаборатории, оснащённые современным технологическим, диагностическим и измерительным оборудованием. Все

материально техническое оснащение, которое используется при реализации образовательной программы, позволяет сформировать у студентов высокий уровень практических навыков.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Сохранение контингента является первостепенной задачей, которая стоит перед кафедрой. В таблице 3 представлена численность студентов по группам.

Таблица 3 – Численность обучающихся

Группа	Контрольные цифры приема	Контингент	Вакантные места
115-М	9	9	0
314-М	8	8	0

Из таблицы 3 видно, что сохраняемость контингента высокая и составляет 100 %.

Основные мероприятия, которые проводятся кафедрой ФЭ по сохранности контингента:

1) ежегодно первого сентября проводится торжественное чествование студентов первого курса, на котором присутствует декан, заведующий кафедрой, профессорско- преподавательский состав кафедры, кураторы из числа преподавателей, кураторы из числа студентов, руководитель образовательной программы, ответственный по кафедре Иностранных языков за студентов ОП, ответственный по кафедре Физического воспитания и спорта за студентов ОП, сотрудники профсоюзной организации.
2) анкетирование студентов, с целью выявления их интересов к образовательной, научной и внеучебной деятельности;
3) мониторинг посещаемости и успеваемости проводится заведующим кафедрой совместно с кураторами, в случае низкой посещаемости и успеваемости они проводят беседы с целью выявления причин не посещаемости и неуспеваемости;
4) проводятся экскурсии на предприятия, с целью профессиональной ориентации студентов; проведение встреч с работодателями;
5) работа со студентами, проживающими в общежитиях;
6) кураторы учебных групп мотивируют студентов к обучению, формируя понимание междисциплинарных связей, о важности посещения всех видов занятий, о своевременном выполнении текущих форм контроля.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Мероприятия, проводимые для повышения качества образования и мотивации студентов:

1) повышение качества организации консультаций и повторных промежуточных аттестаций (в начале каждого семестра составляется расписание консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры Физической электроники, целью данных консультация является помощь студентам в освоении профессиональных дисциплин, а также помощь в ликвидации академических задолженностей при их наличии);
2) повышение качества проведения текущего контроля успеваемости (преподаватели выставляют контрольные точки исключительно по результатам текущего контроля, таких как: контрольные роботы, лабораторные работы, индивидуальные задания и т.д.);
3) ведение открытого рейтинга обучающихся;
4) повышение уровня посещаемости учебных занятий обучающимися;
5) повышение качества содержания рабочих программ;
6) повышение качества работы с обучающимися, имеющими академические задолженности;
7) развитие индивидуальных траекторий успеха обучающихся;
8) привлечение к учебному процессу высококвалифицированных преподавателей, имеющих большой опыт преподавания.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Обучающиеся по образовательной программе «Твердотельная электроника» активно принимают участие в научно-исследовательской работе на кафедре и имеют: доклады на научных конференциях, дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях, научные публикации, работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую работу,

участвуют в выполнении научных исследований и разработок, являются именными стипендиатами, имеют заявки, поданные на объекты интеллектуальной собственности, а также проекты, поданные на конкурсы грантов.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации ОП на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляется научно-педагогическим работником университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно- исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Преподаватели кафедры Физической электроники, которые принимают участие в реализации образовательной программы имеют ученые степени.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) кафедры Физической электроники регулярно проходит курсы повышения квалификации и ДПП. В таблице 4 приведены данные о повышении квалификации за 2025 год.

В 2025 году повышение квалификации состоялось на базе таких организаций, как: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», ФГАОУ ВО «ТУСУР», ФГАОУ ВО «НИ ТПУ», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина», АО «ЭНПО СПЭЛС», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

Педагоги прошли повышение квалификации по следующим курсам:

– «Перспективные направления фотоники: научные достижения и развитие отрасли», «Особенности проектирования основных образовательных программ для подготовки кадров авиастроительной отрасли в рамках перехода на новые уровни образования»;
– «Светодиодные технологии и светотехника: современные решения и инновационные подходы», «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнеров»;
– «Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России»;
– «Экспортный контроль»;
– «Состояние и развитие доверенной и экстремальной электроники для регулируемых рынков критической инфраструктуры в 2025 году»;
– «Основы технологии искусственного интеллекта»;
– «Управление человеческим капиталом»;
– «Социальная безопасность образовательной среды: от распознавания угроз к устойчивому поведению и правовой грамотности молодежи»;
– «Методика сохранения и укрепления традиционных российских духовно».

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпуск магистрантов по образовательной программе «Твердотельная электроника» в рамках направления подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника составляет 10 выпускников. Все выпускники имеют место работы по специальности. Стоит отметить, что 2 выпускника продолжили обучение в аспирантуре. Все студенты трудоустроены по специальности. Основные места трудоустройства:
– ФГАОУ ВО ТУСУР;
– АО «НИИПП»;
– АО «НПФ «Микран»»;
– АО «НПЦ «Полюс»».

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.)

ОПОП реализуется с применением электронного обучения, ДОТ.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

ОП реализуется без использования сетевой формы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качество отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Для проведения анкетирования студентам было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Анкета обратной связи от обучающихся

Вопрос	Варианты ответов
1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	1) затрудняюсь ответить;
	2) цель и задачи дисциплины непонятны;
	3) преподаватель рассказывает монотонно и неинтересно;
	4) преподаватель доступно и интересно преподносит материал.
2. Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;

	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	1) затрудняюсь ответить;
	2) объективность в оценивании отсутствует;
	3) объективность в оценивании проявляется редко;
	4) объективность в оценивании проявляется частично;
	5) объективность в оценивании проявляется часто;
	6) объективность в оценивании проявляется практически всегда.
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	1) затрудняюсь ответить;
	2) занятия проводятся редко;
	3) занятия проводятся в соответствии с расписанием.
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1) затрудняюсь ответить;
	2) никогда не комментирует;
	3) комментирует, если ему задать вопрос;
	4) комментирует всегда.
7. Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не применяет различные формы обучения;
	3) преподаватель редко применяет различные формы обучения;
	4) преподаватель постоянно применяет различные формы обучения, что делает занятия интересными и полезными.
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	1) затрудняюсь ответить;
	2) с преподавателем сложно выстроить деловые отношения;
	3) преподаватель легко идет на контакт;
	4) с преподавателем легко выстроить деловые отношения.
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не обозначает систему требований;
	3) преподаватель обозначает систему требований, но ее не соблюдает;
	4) преподаватель обозначает систему требования и придерживается ее.

Анализ анкетирования магистрантов первого курса группы 115-М

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники»; «Гетероструктурные полупроводниковые приборы»; «Интегральные схемы СВЧ-диапазона»; «Методы математического моделирования»; «Основы научных исследований»; «Патентование научно-технических разработок»; «Профессиональный иностранный язык»; «Современные микро и нанотехнологии»; «Технология арсенид-галлиевой гетероструктурной электроники». В таблице 5 представлены результаты анкетирования.

Таблица 5 – Результаты анкетирования группы 115-М

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники (98,15 %)								
93,33	93,33	96,67	100	100	100	100	100	100
Гетероструктурные полупроводниковые приборы (99,63 %)								
100	100	100	100	100	100	96,67	100	100
Интегральные схемы СВЧ-диапазона (86,3 %)								
83,33	83,33	83,33	93,33	80	83,33	90	86,67	93,33
Методы математического моделирования (95,93 %)								
96,67	96,67	96,67	93,33	96,67	96,67	93,33	96,67	96,67
Основы научных исследований (96,3 %)								
96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	93,33	96,67	96,67
Патентование научно-технических разработок (95,93 %)								
96,67	93,33	93,33	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67
Профессиональный иностранный язык (90,37 %)								
86,67	93,33	90	86,67	93,33	93,33	86,67	90	93,33
Современные микро и нанотехнологии (100 %)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Технология арсенид-галлиевой гетероструктурной электроники (100 %)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
94,82	95,18	95,19	96,3	95,93	96,3	95,19	96,3	97,41

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 95,84 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Современные микро и нанотехнологии» и «Технология арсенид-галлиевой гетероструктурной электроники», а низкий – «Интегральные схемы СВЧ- диапазона».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы доступно обозначают систему требований по дисциплине и четко ее соблюдают, студенты отмечают, что преподаватели проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ анкетирования магистрантов второго курса группы 314-М

Анкетирование по дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Измерение СВЧ параметров элементов ИМС»; «Интегральная оптоэлектроника»; Моделирование и проектирование гетероструктурных СВЧ МИС»; «Планирование эксперимента»; «Проектирование и технология электронной компонентной базы»; «Проектно-технологическая практика»; «Профессиональный иностранный язык»; «Современные микро и нанотехнологии»; «Физические основы надежности изделий твердотельной электроники». В таблице 6 представлены результаты анкетирования.

Таблица 6 – Результаты анкетирования группы 313-М

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Измерение СВЧ параметров элементов ИМС (84 %)								
87	80	73	87	87	87	87	80	87
Интегральная оптоэлектроника (92 %)								
87	87	93	93	93	93	93	93	93

Моделирование и проектирование гетероструктурных СВЧ МИС (100 %)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Планирование эксперимента (100 %)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Проектирование и технология электронной компонентной базы (96 %)								
93	100	93	100	93	100	93	100	93
Проектно-технологическая практика (94 %)								
100	91,7	83,3	91,7	100	91,7	100	91,7	100
Профессиональный иностранный язык (93 %)								
93	93	93	93	93	93	93	93	93
Современные микро и нанотехнологии (100 %)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Физические основы надежности изделий твердотельной электроники (99 %)								
93	93	100	100	100	100	100	100	100
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
94,78	93,86	92,81	96,08	96,22	96,08	96,22	95,3	96,22

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 95,29 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по большей части реализуемых дисциплин, а низкий – «Измерение СВЧ параметров элементов ИМС».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы доступно обозначают систему требований по дисциплине и четко ее соблюдают.

Анкетирование по дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 уч. года

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Профессиональный иностранный язык», «Научно-исследовательская работа». В таблице 7 представлены результаты анкетирования.

Таблица 7 – Результаты анкетирования группы 313-М

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Профессиональный иностранный язык (88,9 %)								
90	90	85	90	90	90	90	85	90
Научно-исследовательская работа (93,9 %)								
90	90	95	95	95	95	95	95	95
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
90	90	90	92,5	92,5	92,5	92,5	90	92,5

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 91,4 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по всем реализуемым дисциплинам.

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы доступно обозначают систему требований по дисциплине и четко ее соблюдают, студенты отмечают, что преподаватели проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для проведения анонимного анкетирования НПР было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 8.

Таблица 8 – Анкета обратной связи от НПР

Вопрос	Варианты ответов
1. Оцените удовлетворенность уровнем условий организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
2. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством содержания оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
4. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.

В таблице 9 приведен результат анализа анонимного анкетирования обратной связи НПР.

Таблица 9 – Результаты анкетирования НПР кафедры ФЭ

НПР	Вопрос (максимальное значение показателя, %)			
	1	2	3	4
№ 1	89	95	78	84
№ 2	78	80	91	80
№ 3	84	97	100	85
Итого по вопросам, %	83,7	90,7	89,7	83,0

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 86,5 %. Отмечается высокий уровень условий, содержания, организации и качества по всем реализуемым дисциплинам.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Диагностическое интернет-тестирование по предметам физика и информатика не проводилось для обучающихся по программам магистратуры.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких компетенций навыков

Тестирование на уровень развития мягких компетенций и навыков не проводилось для обучающихся по программам магистратуры.

Иные показатели. Обучение по программам дополнительного образования

Студенты направления подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Твердотельная электроника» имеют возможность во время обучения трудоустраиваться и накапливать трудовой стаж по своей специальности: НИИ ПП, ФГАОУ ВО ТУСУР, ФГАОУ ВО ТУСУР, кафедра Физической электроники, лаборатория интегральной оптики и радиофотоники (ЛИОР) кафедры ФЭ, НПФ Микран.

11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Квантовая и оптическая электроника»

ОПОП по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Квантовая и оптическая электроника» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы), обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); производственно-технологический.

Цель ОПОП – формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО. Выпускникам присваивается квалификация «магистр».

Руководителем ОПОП является Шандаров Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор кафедры Электронных приборов. Публикации: общее количество – более 300, из перечня ВАК – более 100. Патенты – 17. Публикации в зарубежных научных изданиях (в том числе в российских переводных журналах) – более 100. Монографии – 4. Учебные пособия- 5.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность учебными пособиями и учебно-методическими пособиями по практическим занятиям и самостоятельной работе - 100%; методическими указаниями по лабораторным работам - 100%; фондами оценочных средств - 100 %. Материально-техническоое оснащение представлено в таблице ниже.

№	Учебная или учебно-научная лаборатория	Название	Место расположения (корпус, аудитория)	Площадь, $м^2$
1	Учебно-научная лаборатория	Учебно-научная лаборатория оптического материаловедения, лаборатория ГПО	008 ФЭТ	91,3
2	Учебная	Лаборатория ГПО	010 ФЭТ	83,3
3	Учебно-научная лаборатория	Лаборатория СВЧ микроэлектроники	101 ФЭТ	40,8
4	Учебно-научная лаборатория		104 ФЭТ	20
5	Учебная	Лаборатория технологий электронных приборов	108ФЭТ	30
6	Учебная	Оптической физики, квантовой и оптической электроники	111 ФЭТ	99
7	Учебно-научная лаборатория		113 ФЭТ	52
8	Учебная	Лаборатория исследования твердотельных приборов	313 ФЭТ	52
9	Учебная	Компьютерная лаборатория	511 РК	102,6

СКБ «Луч» каф. ЭП территориально располагается на площадях УНЛ СВЧ-микроэлектроники каф. ЭП (ауд. 101, 005/4 ФЭТ), учебной лаборатории Технологии электронных приборов (ауд. 108 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий и оборудования (ауд. 010 ФЭТ), УНЛ информационных и издательских технологий (ауд. 026 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий (ауд. 035 ФЭТ), вычислительной лаборатории (ауд. 511 РК) и лаборатории полупроводниковых приборов (ауд. 215а ФЭТ), УНЛ оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники (ауд. 008 ФЭТ), учебной лаборатории Квантовой и оптической электроники (ауд. 111, ФЭТ). Положение об СКБ «Луч» каф. ЭП утверждено 21.12.2018 г. распоряжением заведующего кафедрой ЭП Шандарова С.М. научным руководителем СКБ назначен д. ф.-м. н., в. н.с. НОЦ НОНТЛ Буримов Н.И., начальником – ассистент каф. ЭП Дю В.Г.

УНЛ «СВЧ-микроэлектроники» оснащена четырьмя голографическими столами, на которых размещено 6 измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебная лаборатория «Квантовой и оптической электроники» оснащена двумя рабочими местами для разработки, сборки, настройки и ремонта полупроводниковых источников излучения (лазеров).

Учебная лаборатория «Технологии электронных приборов» оснащена тремя вакуумными установками с измерительными комплексами для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов.

УНЛ «Ионно-плазменных технологий и оборудования» оснащена голографическим столом, на котором размещено два измерительных стенда с необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований, вакуумной установкой с измерительным комплексом для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов, оптической скамьей, укомплектованной оптическими элементами, двумя спектрофотометрами и печью для изготовления оптических волноводов.

Лаборатория полупроводниковых приборов оснащена двумя измерительными стендами с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом элементов для проведения исследований полупроводниковых приборов.

УНЛ «Оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники» оснащена двумя голографическими столами, на которых размещено три измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебные лаборатории кафедры ЭП оснащены лабораторным оборудованием на 100 %.

Мероприятия по сохранности контингента

Проведена комплексная проверка посещаемости студентами учебных занятий на кафедре Электронных приборов. По результатам проверки были приняты следующие меры:

– проведен инструктаж старост 1-2 курсов по вопросу контроля посещаемости студентов и работы с журналом посещаемости в случае отсутствия старосты на занятиях;

– проведена работа со студентами, отсутствовавшими по неуважительной причине в день проверки, с вынесением устного замечания.

Также принято решение:

– заведующему кафедрой провести работу с ППС кафедр о контроле посещаемости студентами занятий и своевременном реагировании преподавателей на ситуации отсутствия студентов на занятиях;

– обязать ППС проводить контроль за своевременным заполнением электронного и бумажного журналов.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов.

Проведены экскурсии для студентов на предприятия г. Томска, специализирующиеся на производстве элементной базы и оборудования в области электроники и наноэлектроники.

Анализ качества кадрового обеспечения

– общая численность ППС – 21 человек;
– средний возраст ППС, в том числе до 39 лет – 50 лет;
– доля преподавателей, имеющих ученую степень – 57% и (или) ученое звание – 12 человек;
– доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ – 14%.

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Руководитель или сотрудник предприятия
1	Журин Т.А.	-	-	АО «ИнфоТеКС», инженер-оптик
2	Мельник К.П.	-	-	ООО «Кром», директор
3	Юдин Н.Н.	к.т.н.	-	ООО «ЛОК», зам. директора по науке
4	Дю В.Г.	-	-	ООО «ЛОК», инженер-оптик

Награды сотрудников:

– Шандаров Станислав Михайлович, профессор каф. ЭП – Медаль «За вклад в реализацию государственной политики в области образования»;
– Буримов Николай Иванович, зав. Каф. ЭП – Почетный работник сферы образования.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Научными и технологическими партнерами кафедры ЭП являются следующие предприятия: НПП «Томская электронная компания», АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НИИПП», ИСЭ СО РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, АО «ИнфоТеКС», Белорусский государственный университет, ООО «ЛОК», ООО «Кристалл Т», НПК «ТЭТА», ХК «НЭВЗ», ООО «Кром».

Показатель трудоустроенности выпускников кафедры ЭП по направлению Электроника и наноэлектроника составляет 100%.

Анализ использования и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Квантовая и оптическая электроника» реализуется без использования сетевой формы, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Посредством анкетирования проведено исследование следующих образовательных дисциплин и получены результаты, представленные в таблицах ниже.

Дисциплина «Волоконные лазеры»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,5
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6

Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8

Дисциплина «Полупроводниковая оптоэлектроника»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,6
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Дисциплина «Интегральная оптоэлектроника»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,2
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,8
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Электроника, наноэлектроника и микросистемная техника»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника направленности (профиля) «Электроника, наноэлектроника и микросистемная техника» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа имеет своей целью формирование у обучающихся профессиональных компетенций по самостоятельной разработке моделей наногетероструктур, активных и пассивных элементов, технологических операций изготовления гетероструктурных МИС СВЧ с использованием технологических систем моделирования и проектирования элементов и технологий полупроводниковых интегральных схем; анализ мирового опыта применения материалов наногетероструктурной СВЧ-электроники.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 25 – Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования, разработки, монтажа и эксплуатации электронных устройств ракетно-космической промышленности);

– 29 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем);

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению проектно-конструкторский задач профессиональной деятельности. Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников являются:

– материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования;

– технологические процессы производства;

– современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники;

– математические модели, алгоритмы решения типовых задач;

– диагностическое и технологическое оборудование;

– фундаментальные и прикладные научно-исследовательские разработки в области микроэлектроники и наноэлектроники.

В данном отчете отражены данные по ОПОП 11.04.04 Электроника и наноэлектроника «Электроника, наноэлектроника и микросистемная техника» (2023, 2024, 2025). Руководитель образовательной программы – Кулинич Иван Владимирович, доцент ПИШ, к.т.н.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году контрольные цифры приема на образовательную программу «Электроника, наноэлектроника и микросистемная техника» по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника составили 14 бюджетных мест. Общее количество абитуриентов, зачисленных на программу, составило 14 человек, по результатам набора была сформирована 1 академическая группа.

Таблица 1. – Максимальный, минимальный и средний балл
по итогам вступительных испытаний абитуриентов 2025 года набора

Год	Номер академической группы	Максимальный балл ВИ	Минимальный балл ВИ	Средний балл ВИ
2025	935-М	82	51	75,2

При поступлении 6 абитуриентов заявили индивидуальные достижения такие как, наличие второй квалификации в сфере направлений подготовки ТУСУР, полученной в период освоения образовательной программы бакалавриата или специалитета, публикации в рецензируемых изданиях, участие в открытых студенческих олимпиадах ТУСУР и другие.

Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2025 году, выявлено, что из 14 абитуриентов 8 человек являются гражданами Российской Федерации и 6 абитуриентов имеют гражданство Республики Казахстан.

Анализ результатов промежуточной аттестации

В таблицах 2 и 3 представлены результаты промежуточной аттестации обучающихся за две сессии.

Таблица 2 – Результаты летней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																							
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
933-М1	ПИШ	2	9	0	0	9	9	100,00	3	33,33	2	22,22	4	44,44	9	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
933-М1-инд1	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
933-М1-инд2	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
933-М1-инд3	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
933-М1-инд4	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
933-М1-инд5	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
933-М2	ПИШ	2	9	0	0	9	9	100,00	4	44,44	0	0,00	5	55,56	9	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
933-М2-инд1	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
934-М1	ПИШ	1	9	0	0	9	4	44,44	2	22,22	0	0,00	2	22,22	4	44,44	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	55,56	5	55,56
934-М1-инд1	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М1-инд2	ПИШ	1	2	0	1	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М2	ПИШ	1	7	0	0	7	1	14,29	0	0,00	0	0,00	1	14,29	0	0,00	0	0,00	1	14,29	0	0,00	5	71,43	6	85,71
934-М2-инд1	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
934-М2-инд2	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М2-инд3	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
934-М2-инд4	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М2-инд5	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М2-инд6	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Итого			**49**	**0**	**1**	**48**	**31**	64,58	**11**	22,92	**2**	4,17	**18**	37,50	**28**	58,33	**0**	0,00	**1**	2,08	**0**	0,00	**16**	33,33	**17**	35,42

Таблица 3 – Результаты зимней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																							
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
935-М	ПИШ	1	15	0	0	15	7	46,67	3	20,00	0	0,00	2	13,33	5	33,33	0	0,00	1	6,67	0	0,00	7	46,67	8	53,33
934-М1	ПИШ	2	8	0	0	8	4	50,00	1	12,50	0	0,00	3	37,50	4	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	50,00	4	50,00
934-М1-инд2	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М2	ПИШ	2	7	0	0	7	2	28,57	0	0,00	0	0,00	2	28,57	2	28,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	71,43	5	71,43
934-М2-инд1	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
934-М2-инд2	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М2-инд3	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
934-М2-инд4	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
934-М2-инд5	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00
934-М2-инд6	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Итого			**37**	**0**	**0**	**37**	**15**	40,54	**4**	10,811	**0**	0,00	**9**	24,32	**13**	35,14	**0**	0,00	**2**	5,41	**0**	0,00	**20**	54,05	**22**	59,46

По данным таблицы видно, что успеваемость обучающихся находится на среднем уровне, для улучшения ситуации к обучающимся будут применяться меры, указанные в пунктах 6, 7.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально технического оснащения

Студенты, обучающиеся на образовательной программе полностью обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной. Издания представлены в печатном и/или электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также к необходимым комплектам лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Опубликованные учебные издания в 2025 году:

1. Разработка приложений: метод. указания для проведения практических занятий / И.В. Безходарнов – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 14 с.

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для этого проводятся мероприятия по адаптации студентов и контролю успеваемости:

– Тьюторство. Научный руководитель выступает в роли наставника и регулярно проводит встречи с обучающимися для обсуждения контрольных точек работы над проектом. Таким образом, большая задача разбивается на более мелкие и у обучающегося снижается страх перед объемом работы.

– Информационная поддержка. Для обучающихся создаются информационные гайды по прохождению практик, написанию статей, конкурсах стипендий, карьерным мероприятиям и тд.

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Руководителем образовательной программы и заместителем директора по образованию ПИШ проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов, выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.

– Проектная деятельность. Данный подход способствует формированию у обучающихся востребованных рынком профессиональных компетенций, включая навыки командного взаимодействия, управления ресурсами и ответственности за конечный результат. Ориентация учебного процесса на создание практически значимых продуктов усиливает академическую

мотивацию магистрантов и минимизирует риски их отсева. Таким образом, проектное обучение выступает эффективным инструментом синхронизации образовательных стандартов с требованиями современных работодателей.

– Логистика и расписание. С 2025 года в ПИШ в расписании выделяются 2 дня в неделю (среда, четверг) для работы над проектом. Это позволяет снизить временные затраты на перемещение между предприятием/лабораторией и учебным корпусом.

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с дисциплиной составляется индивидуальный план ликвидации задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации студентов к обучению применяется следующий комплекс мероприятий:

1. Работа с образовательным форматом и контентом:

– внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда;

– регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов;

– использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов;

– увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы;

– привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

2. Постоянная связь с индустрией:

– визионерские лекции с представителями производства;

– профориентация. для студентов организованы экскурсии, стажировки и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии;

– магистратура как акселератор. если у студента есть стартап или бизнес-идея, он может защитить диплом в формате «стартап как диплом».

3. Популяризация науки:

– информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– наставничество и трудоустройство. За каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

Индивидуальные достижения студентов

Помимо образовательной деятельности студенты принимают активное участие в научных исследованиях, получают повышенные стипендии и привлекаются к работе по грантам и хоздоговорам. Далее в таблице 4 будут представлены индивидуальные достижения студентов за 2025 год.

Таблица 4. – Индивидуальные достижения студентов

ФИО, группа	Достижения
Кустов О.В.	Повышенная академическая стипендия за НИР, Стипендия “Исследовательская магистратура”
Сальников С.А.	Повышенная академическая стипендия за НИР, Стипендия Правительства РФ, 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ, Участие в 4 НИР/ОКР/НИОКР

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается совокупностью кадровых ресурсов университета, включающей как штатных педагогических работников, так и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, в том числе в качестве внешних совместителей.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным требованиям, установленным действующими квалификационными справочниками и профессиональными стандартами, что обеспечивает высокий уровень реализации образовательных программ и гарантирует соответствие подготовки обучающихся установленным нормам.

Все преподаватели обладают базовым высшим образованием, профиль которого соответствует преподаваемой дисциплине, что служит фундаментом академической корректности образовательного процесса и обеспечивает соответствие содержания обучения заявленному направлению подготовки.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) Передовой инженерной школы на систематической основе проходит программы повышения квалификации, что позволяет поддерживать профессиональные компетенции на актуальном уровне, осваивать современные педагогические методики и технологии, а также внедрять в учебный процесс передовые научные и производственные достижения.

Повышение качества кадрового обеспечения достигается за счёт комплексного развития профессиональных и личностных компетенций сотрудников за счет:

– участия в научных и методических конференциях с публикацией материалов и представлением докладов;
– освоения новых компетенций посредством профессиональной переподготовки;
– совершенствования владения иностранными языками на специализированных курсах, что открывает доступ к международным научным публикациям, способствует участию в международных конференциях и проектах и расширяет возможности академической мобильности.

Помимо активной педагогической деятельности, сотрудники ППС глубоко вовлечены в научно-исследовательскую работу: проводят исследования по профильным направлениям, публикуют полученные результаты в рецензируемых научных изданиях и успешно защищают диссертации на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Для усиления практической направленности обучения и обеспечения тесной связи образовательного процесса с актуальными потребностями отрасли к преподаванию профильных дисциплин привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятий, а также преподаватели из других университетов страны. В реализации данной ОП принимают участия представители следующих организаций:

– Некоммерческая организация Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»);
– ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»;
– ООО «ТомскСофт»;
– ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»;
– ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»;
– АО «НПФ «Микран»;
– АО «НИИПП».

Привлечение практиков позволяет обогатить учебный процесс реальными кейсами, современными отраслевыми решениями и актуальными производственными задачами.

Преподаватели профильных дисциплин в процессе планирования и проектирования содержания учебных курсов систематически обновляют учебно-методические материалы, интегрируя в них актуальные результаты научно-исследовательских работ, в том числе собственные научные разработки и технологические решения предприятий-партнёров. Такой

подход обеспечивает соответствие образовательного процесса современному уровню развития науки, техники и технологий и формирует у обучающихся компетенции, востребованные на рынке труда, что в конечном итоге способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к решению сложных профессиональных задач в реальных условиях.

В таблице 5. представлены данные о пройденных курсах повышения квалификации преподавателями ПИШ в 2025 году.

Таблица 5. – Данные о пройденных курсах повышения квалификации

ФИО, должность	Наименование курса
Перин А.С., доцент	1. «Защита государственной тайны», 24 часа, ФГБОУ ДПО Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса. 2. «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнёров», 24 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 3. «Защита государственной тайны», 24 часа, ФГБОУ ДПО Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса.
Цибульникова В.Ю., доцент	1. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Громов В.А., доцент	1. «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнеров», 24 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 2. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Жечев Е., доцент	1. «Демография», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 2. «Принятие и исполнение государственных решений», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 3. «Региональное управление и территориальное планирование», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. 4. «Управление административными процессами», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Капустин В.В., доцент	1. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Черникова Е.Б., доцент	1. «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.
Мурманский М.С., ассистент	1. «Инклюзия в вузе - основные практики», 36 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.

ФИО, должность	Наименование курса
	2. «Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечения технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи», 16 часов, ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Востребованность выпускников образовательной программы

В ПИШ активно проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. Организуются мастер классы, визионерские лекции и практико-ориентированные занятия с профильными организациями, а также экскурсии и стажировки на предприятиях. Помимо этого, обучающиеся занимаются проектной деятельностью и имеют возможность выполнять проект по заказу промышленного партнера.

В таблице 6 указаны тематики и спикеры визионерских лекций с приглашенными специалистами.

Таблица 6. – Визионерские лекции и пленарные встречи в рамках мероприятия «Project Match ПИШ»

Тема	Спикер
Инженерный бренд: как выделиться в конкурентной среде	Трубченинова Ирина, ведущий специалист отдела развития персонала АО «ТомскНИПИнефть»
Понижающие конвертеры. Минимизация СВЧ-тракта бортовой аппаратуры.	Рылов Сергей, инженер-конструктор 2 категории отдела бортовых радиотехнических комплексов, руководитель проектного клуба «Наноспутники»
Технологические тренды	Садыков Глеб, директор Межвузовского студенческого бизнес-инкубатора «Дружба»
Росатом. Глобальное лидерство в ядерных технологиях	Евгений Устьянцев, начальник учебного центра департамента по работе с персоналом РФЯЦ – ВНИИТФ
Пленарная дискуссия: «Студенческие стартапы: как взлететь до IPO»	Сергей Ошаев, руководитель по региональному развитию холдинга Т1; Вячеслав Аранжин, руководитель проектного офиса стартап-студии университетов Томска; Руслан Абдрашитов, разработчик и инноватор; Дарья Чернова, ведущий менеджер проектов Центра инжиниринга и инноваций, эксперт стартап-лаборатории НИТПУ «Б51»

В условиях магистратуры, где обучение тесно связано с научно-исследовательской и проектной деятельностью, такие лекции становятся важным инструментом формирования профессиональной идентичности.

В 2025 году обучающиеся ПИШ проходили производственную стажировку в следующих организациях: АО «ЭлеСи»; ООО ИНТ; ООО «Завод ПСА ЭлеСи».

В 2025 году состоялся первый выпуск данной образовательной программы. Выпускники трудоустроились в крупные промышленные предприятия, научно-исследовательские центры и предприятия НПК, среди них АО «НПФ «МИКРАН», АО «НПЦ «ПОЛЮС», ООО «НПП «ЭЛСИТ», АО «СХК», АО «ТОМСКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ», ООО «ЛЭМЗ-Т», АНО ДПО «Открытый молодежный университет», ООО «ЭЛЕСИ-ПРО», НИИ СЭС, СКБ «Смена»

ТУСУР, Лаборатория плазменной физики ТУСУР, ЛАТИБ ТУСУР, НИЛ ФИЭМС ТУСУР, ЛСАПРиМ НИИ МЭС ТУСУР.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

В рамках реализации образовательной программы особое внимание уделяется внедрению и развитию современных образовательных технологий, обеспечивающих гибкость и высокое качество учебного процесса. Работа ведется по следующим ключевым направлениям:

1. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ). Базовым инструментом взаимодействия преподавателей и студентов является система дистанционного обучения (СДО) ПИШ. Преподаватели активно размещают свои авторские курсы в СДО, используя её как единое пространство для обмена учебными материалами. Регулярная проверка заданий и прием отчетов через СДО позволяют автоматизировать мониторинг успеваемости и повысить эффективность обратной связи.
2. Интеграция программ ВО и ДПО. Для повышения качества подготовки инженеров ПИШ внедряет практику сквозного использования образовательного контента. При наличии в портфеле программ дополнительного профессионального образования дисциплин, соответствующих учебному плану ВО, студентам предоставляется полный доступ к готовым образовательным модулям: видеолекциям, профессиональным текстам и прикладным файлам. Это позволяет обучающимся осваивать актуальный контент, который востребован внешними слушателями и индустриальными партнерами на коммерческой основе.
3. Развитие онлайн-ресурсов для совместной работы. Использование облачных платформ, средств совместного редактирования и специализированных цифровых сервисов обеспечивает эффективное взаимодействие вне аудиторий. Это способствует развитию культуры коллективного обучения и оперативному обмену знаниями между проектными командами и руководителями.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ обратной связи обучающихся

Для оценки качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР был проведен анализ обратной связи обучающихся. Студентами, после завершения изучения дисциплины, была заполнена анкета, в которой содержатся 9 критериев качества преподавания дисциплины и 5 уровней проявления качества. Уровень оценивался от 0 до 5, где 5 – качество проявляется практически всегда, 4 – качество проявляется часто, 3 – качество проявляется частично, 2 – качество проявляется редко, 1 – качество отсутствует, 0 – затрудняюсь ответить. Далее в таблице 7 представлены результаты анкетирования студентов после изучения дисциплин осеннего семестра 2025/2026 учебного года.

Таблица 7. – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса 2025/2026 учебного года.

Дисциплины / Критерий	Оптические системы обработки информации	Теория решения изобретательских задач	От идеи до бизнеса: экономика проекта	Управление проектами	Проектное и профессиональное программирование	Проектное и профессиональное программирование
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал,	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%

поддерживает интерес к предмету						
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-100%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-80% Часто-13,3% Частично-6,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%

Результаты опроса показывают, что магистранты высоко оценивают качество образовательного процесса. Студенты отмечают профессионализм преподавателей, которые четко ставят цели, доступно излагают материал и поддерживают постоянный интерес к предмету. Процесс обучения насыщен разнообразными формами: от интерактивных занятий до проектной деятельности, что позволяет магистрантам получать актуальные и качественные знания.

Анализ обратной связи от НПР

Была выполнена оценка удовлетворенности преподавательского состава условиями труда, качеством образовательной среды и возможностями профессионального развития в рамках ПИШ. Результаты опроса показывают, что преподаватели довольны работой в ТУСУРе и оценивают организацию учебного процесса на «отлично». В университете работают преподаватели с практическим опытом по своему предмету, они активно занимаются наукой, публикуя статьи в престижных журналах. На занятиях преподаватели не просто читают лекции, а постоянно общаются со студентами, решают кейсовые задания и совместно обсуждают темы. Огромным плюсом университета отмечают цифровую среду. Преподавателям очень удобно пользоваться электронными ведомостями, расписанием и личным кабинетом. Также сотрудники довольны качеством аудиторий и лабораторий. Отмечают современно оборудование, в корпусах легко ориентироваться, а атмосфера в коллективе доброжелательная и спокойная. Университет дает отличные возможности для профессионального роста. Преподаватели проходят повышения квалификации и стажировки и высоко оценивают условия для научной работы. В целом в вузе создана современная и комфортная обстановка, которая помогает преподавателям качественно делать свою работу.

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы «Антенные системы и сверхвысокочастотные устройства»

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Антенные системы и сверхвысокочастотные устройства» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО. В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Цели основной профессиональной образовательной программы:

– формирование профессиональных навыков проектирования и разработки в области радиотехники, антенных систем, радиолокации, радионавигации и систем связи, позволяющих обучающимся реализовать личные творческие способности в интересах культурного и технического прогресса общества и государства;

– формирование у обучающихся представление о задачах современных систем и комплексов в области радиотехники, радиолокации, радионавигации и связи.;

– исследование существующих и разработка новых антенных систем и сверхвысокочастотных устройств.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу, являются:

– радиотехнические устройства и функциональные узлы;

– радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации);

– лазерная техника, антенная техника.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

Уровень квалификации 6:

– 06.048 – Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций;

Уровень квалификации 7:

– 06.048 – Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций;

– 06.050 - Специалист в области антеннофидерных устройств радиотехнических средств и комплексов.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются:

– АО «НПФ «Микран», г. Городской округ Томск, Томская область, Россия;

– АО "РЕШЕТНЁВ", г. Железногорск, Красноярский край, Россия;

– АО «НИИП имени В.В. Тихомирова», г. Жуковский, Московская область, Россия;

– ПАО «НПО «Алмаз», г. Москва, Россия;

– ООО НПК "Тесарт", г. Томск, Томская область, Росси.

В 2025 году набор на программу не проводился.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Группа	весеннем семестре 2024/2025 уч.г.		осеннем семестре 2025/2026 уч.г.	
	абс.успеваемость	качество	абс.успеваемость	качество
104	33,33%	11,11%	0%	0%

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения.

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети связи», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, знакомит с преподавателями и кафедрой и др.

– Введение в профессию. В учебном плане предусмотрена дисциплина, позволяющая студентам сформировать понимание о будущей профессии, познакомиться с ведущими предприятиями своей области.

– Выравнивающие курсы. Одной из важных проблем высшего образования остается низкое качество школьной подготовки по математике и физике. Существует разрыв между теми знаниями, которые необходимы для успешного освоения программы университета, и теми, что реально имеются у абитуриентов. Выравнивающие курсы позволяют оперативно довести «довузовскую» подготовку уже поступивших абитуриентов до приемлемого уровня.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и заведующим кафедрой проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов, выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с заведующим кафедрой и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– Организация курсов «доучивания». Для успешной сдачи задолженностей по дисциплинам организуются курсы, где студент повторно изучает материал семестра и углублено разбирает неусвоенные темы.

– Репетиторство. Для успешной сдачи задолженностей и восполнения упущенных знаний по дисциплинам организуются дополнительные консультации, с участием старших курсов.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.

– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В связи с началом реализации программы в 2024 году, в отчетном периоде выпуска не было.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Внедрение электронных курсов и платформ дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

– Перевернутый класс. Это подход к обучению, в котором традиционные элементы урока переворачиваются или меняются местами. В этой модели студенты изучают учебный материал дома, обычно с помощью видеоуроков или чтения, а затем используют учебное время в классе для обсуждения, применения знаний и решения проблем. Этот метод акцентирует внимание на активном участии студентов в учебном процессе, обмене мнениями и совместной работе, а также позволяет преподавателям более эффективно индивидуализировать обучение под потребности каждого.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В 2025 году набор на программу не проводился.

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы «Радиоэлектронные системы и комплексы»

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ОПОП разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере радиолокации; радиосвязи; радиоуправления; радионавигации; радиоэлектронной борьбы; лазерной техники; антенной техники; радиоэлектронных систем космических комплексов; бортовых радиоэлектронных систем ракетно-космической техники; эксплуатации авиационных радиоэлектронных систем и комплексов связи; проектирования и технологии радиоэлектронных систем и комплексов);
– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обороны и безопасности государства);
– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере правоохранительной деятельности).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского (основного) и проектного типов.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП, являются:

– радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации);
– радиотехнические устройства и функциональные узлы.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора)

Набор на образовательную программу по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» в 2025 году не выполнялся.

О результате анализа географии абитуриентов

Набор на образовательную программу по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» в 2025 году не выполнялся.

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Летняя сессия 2024-2025 уч.г.

– Абсолютная успеваемость: 60,96%.
– Качественные показатели: 39,59%.

Зимняя сессия 2025-2026 уч.г.

– Абсолютная успеваемость: 50,6%.
– Качественные показатели: 30,7%.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На кафедре РТС реализуются мотивационные мероприятия по сохранности контингента:

– мониторинг текущей успеваемости на основе контрольных точек;
– обработка обратной связи от студентов по текущей успеваемости;
– проведение дополнительных консультаций преподавателями кафедры для студентов с целью ликвидации задолженностей;
– разработка индивидуальных планов сдачи долгов;
– обеспечение возможности перевода студента в академический отпуск;
– информирование студентов о студенческих мероприятиях, конкурсах для увеличения стипендии;
– информирование студентов о возможности получения материальной помощи;
– обеспечение встреч с работодателями. Работодатели презентуют вакансии и требования к ним.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

На кафедре РТС проводится:

– Квест для первокурсников проводится для адаптации студентов в вузе и на кафедре соответственно;
– День кафедры РТС, на котором чествуются студенты, окончившие сессию на хорошо и/или отлично;
– Конкурс «Студент года кафедры РТС»;
– выездное мероприятие «НЕ ФОРМАТ», где студенты могут ближе познакомиться с преподавателями и пообщаться «без галстуков».

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

– Студенты. Международные конференции (число статей, число студентов): 27 статьи, 39 студентов принимало участие.
– Студенты. Региональные конференции (число статей, число студентов): 7 статей, 11 студентов принимали участие.

– Дипломы, грамоты, полученные за доклады на конференциях, семинарах: 20.

– Студенты, участвующие в выполнении ХД работ в НИИ РТС ТУСУР в 2025 году: 9 студентов.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К примеру, к числу научно-педагогических работников иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, относятся сотрудники АО «НПФ «Микран», ООО «ЛЭМЗ-Т», АО «РЕШЕТНЁВ» и др.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Запрос на специалистов представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Потребность выпускников

№ п/п	Название организации	11.05.01 «Радиотехнические системы и комплексы»
1	Иркутский авиационный завод АО «НПК «Иркут»»	3
2	АО «НПЦ «Полюс»»	5
3	АО «ИСС»/АО «РЕШЕТНЁВ»	4
4	АО «Ростелеком»	3
5	ООО «ЛЭМЗ-Т»	3
6	АО «Связьтранснефть-«Сибирское ПТУС»»	2
7	АО «ЦКБА»	4
8	АО «ПО Октябрь»	5
9	АО «РФЯЦ-ВНИИЭФ»	5
10	ООО «Интант»	3
11	АО «Деталь»	12
12	АО «РТРС Томск»	3
13	АО «НПФ «Микран»»	3

14	АО «Исток»	7
15	ООО «КРЭТ»	3
16	АО «КНиРТИ»	3
17	АО «ВНИИ ЭФ»	5
18	АО «ИРЗ»	7
19	ООО «Элком +»	1
	Итого	**81**

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.)

ППС регулярно проходит повышение квалификации и обучается на программах профессиональных подготовках.

К примеру: «Базовые компетенции для реализации дисциплин в области искусственного интеллекта (Язык программирования Python)», профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы» и др.

Кроме это, ППС сам разрабатывает курсы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

К примеру: «Разработка нейронных сетей на Python с нуля», профессиональная переподготовка «Программирование на Python в радиотехнических системах» и др.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Перечень дисциплин, охваченных анкетированием: «Education design»; «Безопасность жизнедеятельности»; «Документы и презентации»; «Иностранный язык»; «Космические системы дистанционного зондирования и радиомониторинга (КСДЗиР)»; «Лазерная техника»; «Метрология и технические измерения»; «Правовые основы профессиональной деятельности (ПОПД)»; «ГПО-1»; «ГПО-3»; «Радиопередающие устройства»; «Радиоприёмные устройства»; «Радиосистемы управления»; «Распространение радиоволн (РРВ)»; «Статистическая теория радиотехнических систем (СТРТС)»; «Схемотехника».

Тип занятий – очный (лекции, практики, лабораторные и курсовые работы).

В анкетировании принимали участие студенты с первого по пятый курс.

Результаты анализа анкет студентов по каждому показателю для всех дисциплин приведены на графиках ниже (рисунки 1–10).

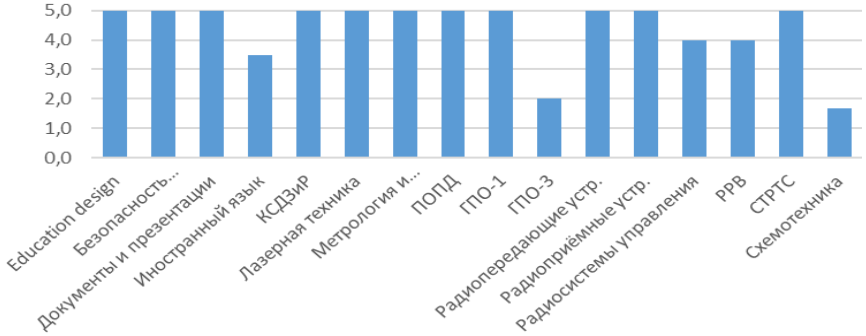


Рисунок 1 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия»

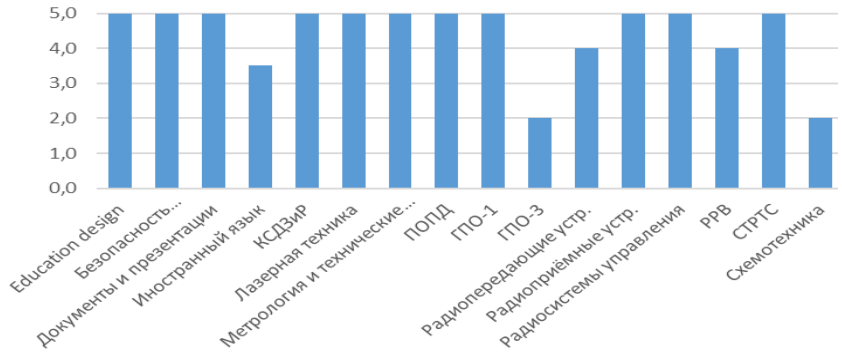


Рисунок 2 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель ясно и доступно излагает материал»

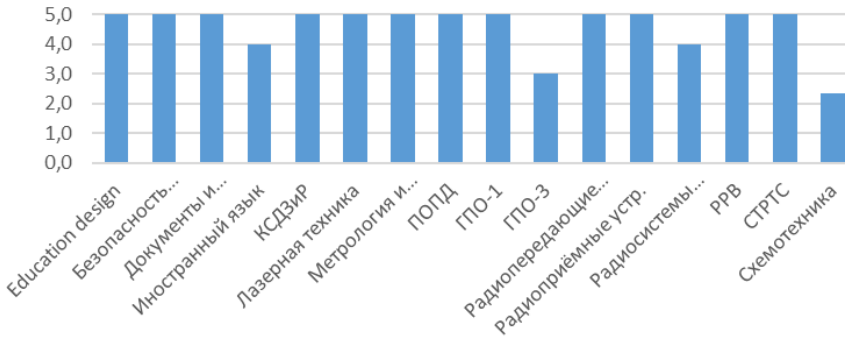


Рисунок 3 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель в полном объеме преподает материал дисциплины»

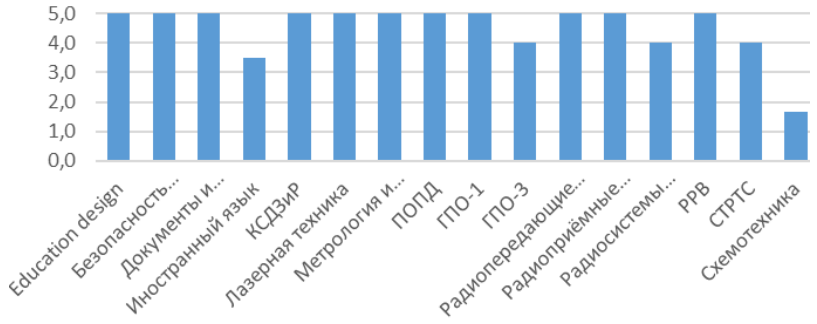


Рисунок 4 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся»

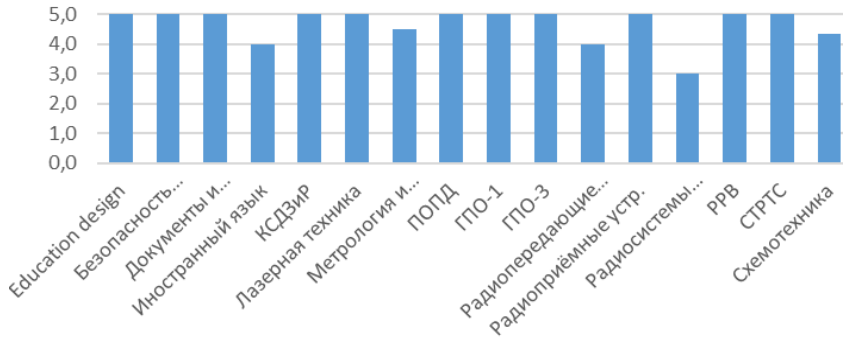


Рисунок 5 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя»

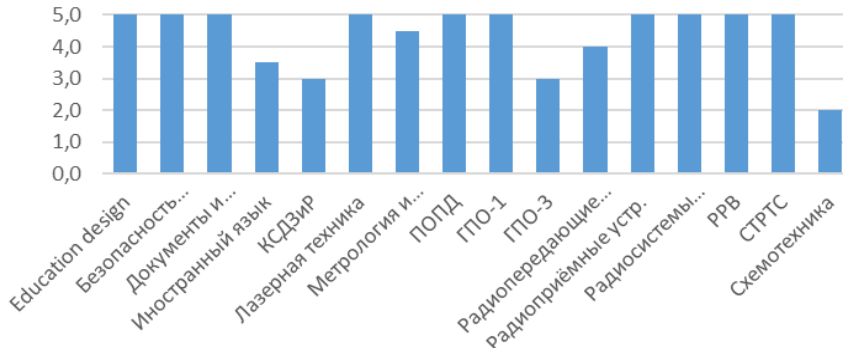


Рисунок 6 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.»

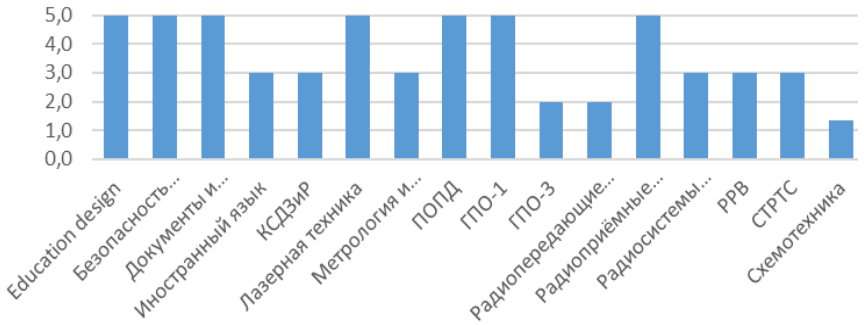


Рисунок 7 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель использует различные формы обучения (интересные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)»

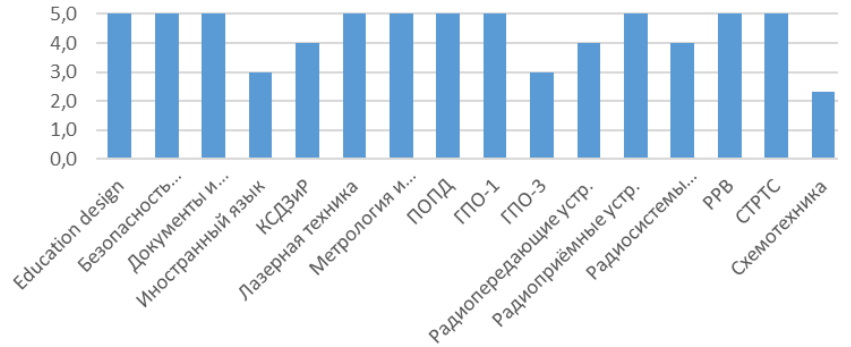


Рисунок 8 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися»

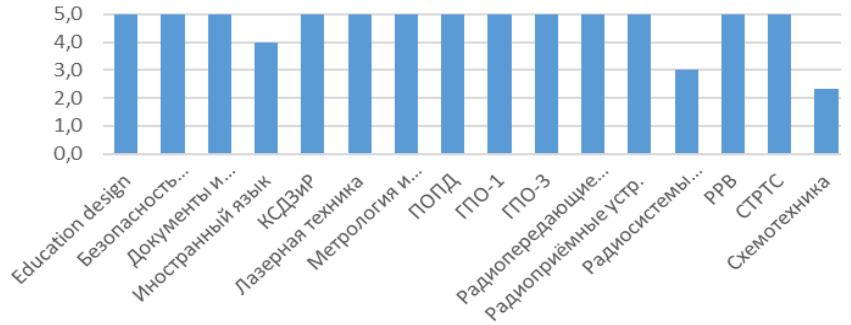


Рисунок 9 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель поясняет и чётко соблюдает требования к допуску и сдаче экзамена/зачёта/зачёта с оценкой»

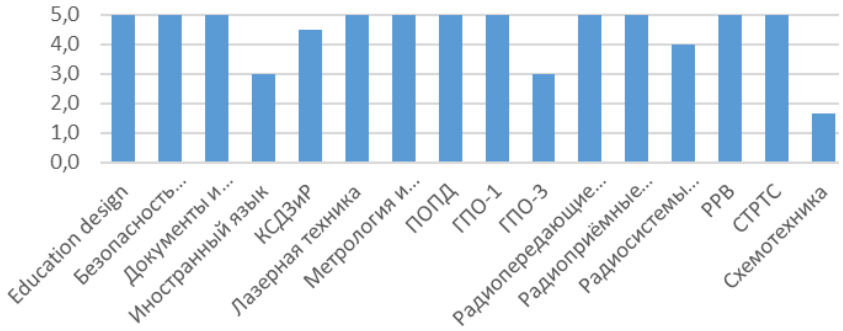


Рисунок 10 – Средний балл при оценке критерия анкеты
«Вы удовлетворены проведением дисциплины?»

Согласно полученным результатам, студенты в основном недовольны проведением таких дисциплин, как «Схемотехника», «Иностранный язык», «ГПО-3», «Радиопередающие устройства», «Радиосистемы управления» по критерию, что более 90 % показателей ниже 4 - х баллов.

Об анализе обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Анализ обратной связи от НПР был выполнен по результатам анонимного анкетирования. Получены следующие результаты анкетирования:

– 44% работают в данное время по преподаваемой дисциплине и стаж более 3 лет;
– 22% имеют стаж работы, но в данный момент не работают;
– 34% работают в данное время по преподаваемой дисциплине и стаж менее 3 лет;
– НПР кафедры положительно относятся к разработанным учебным планам на кафедре РТС;
– НПР кафедры удовлетворительно относятся к условиям организации образовательного процесса;
– НПР кафедры отмечают, что в ТУСУРе создана электронно-образовательная среда;
– НПР кафедры отмечают удовлетворенность технической и информационной оснащенностью образовательного процесса;
– НПР кафедры не удовлетворены качеством оборудования технических средств и состоянием мебели учебных аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий;
– НПР кафедры отмечают, что информацию получают в основном из рассылки по кафедре;
– НПР кафедры отмечают, что хотели бы изменить структуру факультета\института, нагрузку преподавателей в сторону уменьшения, заработную плату в сторону увеличения;
– Опыт НПР кафедры: 12 % - стаж менее 3 лет, 33% - стаж от 3 до 5 лет; 33% - стаж от 10 до 15 лет; 22% - стаж более 15 лет.

О результате анализа диагностического интернет-тестирования студентов первого курса

Набор на ОП в 2025 году не выполнялся. Поэтому диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса не проводилось.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Набор на образовательную программу по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» в 2025 году не выполнялся. Поэтому тестирование студентов первого курса на уровень развития мягких навыков не проводилось.

Об иных показателях

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» принимали участие в мероприятии от центра карьеры ТУСУР по погружению в профессию в г. Ижевск на предприятие АО «Ижевский электромеханический завод «Купол» и экскурсии на профильные предприятия г. Томска.

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» принимали участие в шестой международной научной конференции

ведущих научных школ в области радиолокации, радионавигации и радиоэлектронных систем передачи информации, посвященная памяти профессора Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники академика Германа Сергеевича Шарыгина: «Шарыгинские чтения», 15-17 октября 2025 г., г. Томск.

11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации» реализуется с 2025 года.

Выпускникам, освоившим данную образовательную программу, присваивается квалификация «инженер».

Объём ОПОП составляет 330 з.е. Обучение реализуется в очной форме, срок реализации составляет 5 лет 6 месяцев.

Целями ОПОП являются:

– формирование у обучающихся представления о задачах современных систем и комплексов в области радиотехники, радиолокации, радионавигации и связи;

– исследование существующих и разработка новых радиоэлектронных систем, комплексов, антенных систем и сверхвысокочастотных устройств;

– формирование профессиональных навыков проектирования и разработки в области радиотехники, антенных систем, радиолокации, радионавигации и систем связи, позволяющих обучающимся реализовать личные творческие способности в интересах культурного и технического прогресса общества и государства.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации», являются:

– радиотехнические комплексы и системы (радиолокаторы, радиосистемы передачи информации, системы радиоуправления и радионавигации);

– радиотехнические устройства и функциональные узлы;

– лазерная техника, антенная техника.

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации»:

Уровень квалификации 7:

– 06.048 – Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций;

– 06.050 – Специалист в области антенно фидерных устройств радиотехнических средств и комплексов.

Уровень квалификации 6:

– 06.048 - Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации», являются:

– АО "РЕШЕТНЁВ", г. Железногорск, Красноярский край, Россия;

– АО «НПФ «Микран», г. Томск, Томская область, Россия;

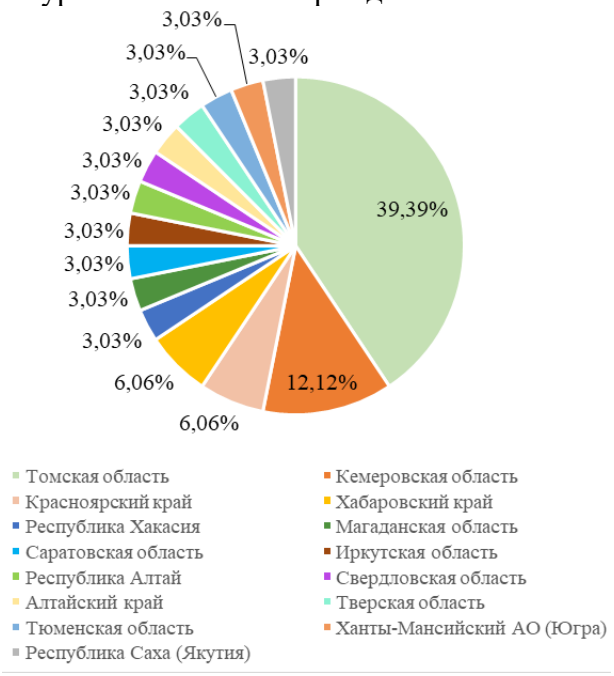
– ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, Томская область, Россия.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.).

Общее количество абитуриентов, зачисленных на образовательную программу по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации» в 2025 году, составило 36 человек. Средний балл ЕГЭ равен 187,65.

Анализ географии абитуриентов

Все зачисленные абитуриенты являются гражданами РФ:



Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

За период обучения проведена одна промежуточная аттестация (зимняя сессия). Результаты представлены в таблице.

Группа	Абс. Успеваемость, %	Качество, %
125-1	88,89	22,22
125-2	93,75	56,25
Всего по ОП	91,32	39,24

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач образовательного процесса. Для это проводятся мероприятия по адаптации студентов, контролю успеваемости и работе с неуспевающими студентами.

Адаптация студентов:

– Кураторство. За каждой академической группой закреплен куратор-преподаватель, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, проводит беседы с плохо посещающими студентами. Также назначается куратор-студент, который помогает с адаптацией к вузовской среде, освоению норм и правил, знакомство с ЭИОС.

Контроль:

– Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Куратором и дирекцией института проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов.

Работа с неуспевающими:

– План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с какой-либо дисциплиной проводится беседа с директором (заместителем директора) института и составление индивидуального плана ликвидации задолженностей.

– На sdo.tusur.ru создан электронный курс, где студенты, имеющие академическую задолженность, имеют возможность видеть, расписание ликвидации академической задолженности и задавать вопросы, также информирование проводится в мессенджерах;

– Кураторы академических групп совместно с руководителями образовательных программ проводят воспитательные мероприятия со студентами.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации к обучению студентов применяются следующие мероприятия:

Повышение качества образования:

– Внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда.

– Обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов.

– Использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов.

– Увеличение доли практических занятий и проектной работы.

– Сотрудничество с компаниями и организациями для реализации реальных кейсов в рамках ОПД и ГПО.

– Привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

Повышение мотивации к обучению:

– Кураторство. Руководитель образовательной программы приглашает на встречи выдающихся выпускников направления, студентов, имеющих успехи в научной, спортивной и других областях, для того чтобы они рассказали о своем пути, о достижениях и о возможности реализации себя в ходе обучения в университете.

– Профориентация. Для студентов организованы экскурсии и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии.

– Информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии.

– Наставничество и трудоустройство. На старших курсах за каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

– Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития». В разделы данных дисциплин входят такие темы как мотивация, управление временем, целеполагание, планирование, прокрастинация, индивидуальная траектория развития. Данные темы помогают студентам адаптироваться к новому для них распорядку, включиться в образовательный процесс, находить свои сильные и слабые стороны и уметь их развивать.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 60% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3-х лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Сведения о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации образовательной программы, за 2025 год:

1. «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России» (ТУСУР) – 6 чел. (Артищев С.А., Бусыгина А.В., Воеводина О.В., Перин А.С., Туев В.И., Зенин А.А.);
2. «Актуальные методы разработки программ подготовки специалистов по направлению радиоэлектронные системы и комплексы (РЭСиК) для авиационной отрасли» (ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)") – 7 чел. (Артищев С.А., Бусыгина А.В., Кривин Н.Н., Кулинич И.В., Ноздреватых Д.О., Перин А.С., Рогожников Е.В.);
3. «Оборудование и технологии для перспективной электроники (ФГАОУ ВО МФТИ)» - 1 (Артищев С.А.);
4. «Государственное и муниципальное управление» (ТУСУР) – 2 чел. (Бусыгина А.В., Охремчук М.О.);
5. «Основы технологий искусственного интеллекта» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 3 чел. (Ноздреватых Б.Ф., Ноздреватых Д.О., Охремчук М.О.);
6. «Управление человеческим капиталом» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 3 чел. (Ноздреватых Б.Ф., Ноздреватых Д.О., Охремчук М.О.);
7. «Основы профилактики коррупции» (ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения") – 3 чел. (Ноздреватых Б.Ф., Ноздреватых Д.О., Охремчук М.О.);
8. «Защита государственной тайны» (ФГБОУ ТИПКиА) – 1 чел. (Перин А.С.);
9. «Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечение технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи» (ТУСУР) – 1 чел. (Рогожников Е.В.);
10. «Инклюзия в вузе – основные практики» (ТУСУР) – 1 чел. (Охремчук М.О.);
11. «Перспективные направления развития фотоники: научные достижения и развитие отрасли» (Университет ИТМО) – 1 чел. (Туев В.И.);
12. «Нейросети ПРО» (ТУСУР) – 1 чел. (Туев В.И.).

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В связи с началом реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Инженерия наземных и космических систем связи, локации и навигации» в 2025 году, на данный момент выпускники по этой образовательной программе отсутствуют.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов.

Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

– Электронные курсы и платформа дистанционного обучения. Данные технологии позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.

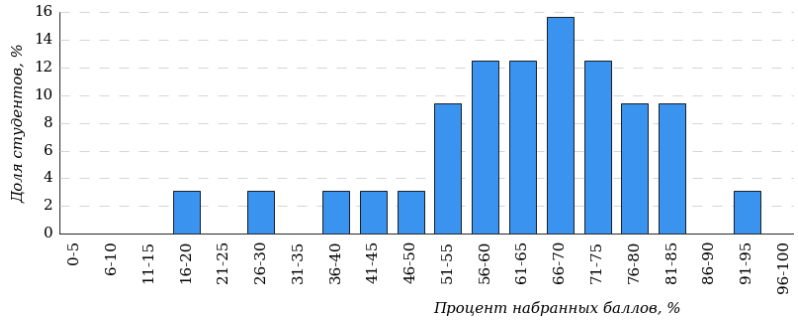
– Развитие онлайн-ресурсов и инструментов для совместной работы. Облачные платформы, веб-конференции и средства совместного редактирования документов обеспечивают студентам и преподавателям возможность эффективного взаимодействия вне аудитории, что способствует развитию коллективного обучения и обмену знаниями.

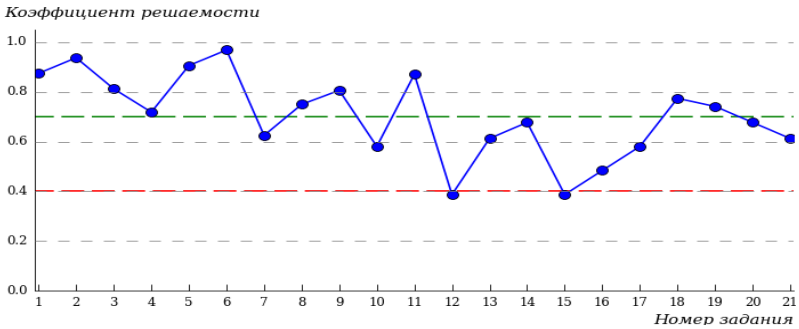
– Проектная деятельность. В учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В диагностическом интернет-тестировании оценивались знания студентов по математике и русскому языку.

Результаты тестирования по математике. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже.





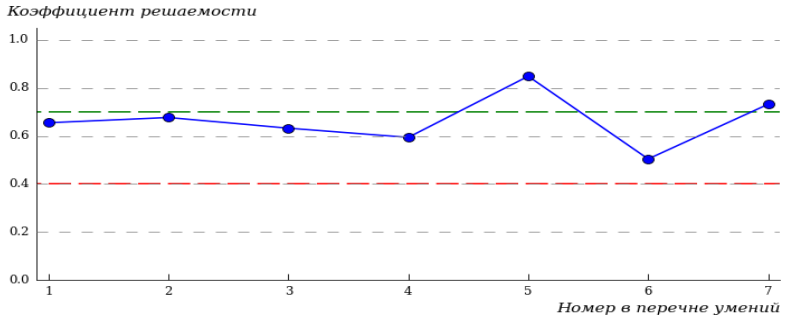
Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки:

– на невысоком уровне выполнили задания по теме: №16 «Тела вращения»;

– на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №12 «Исследование функции с помощью производной», №15 «Геометрические задачи практического содержания».

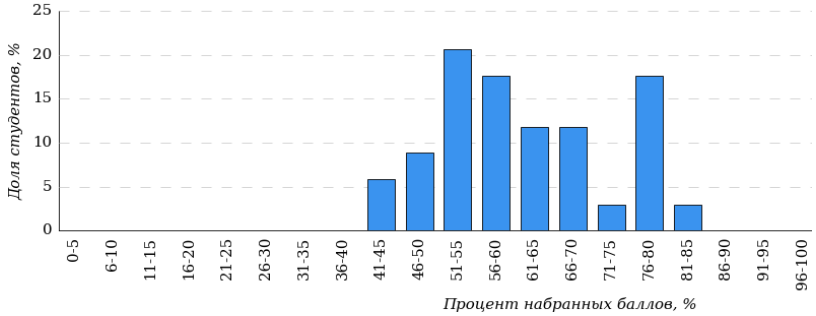
Также проведена оценка решаемости заданий по умениям:

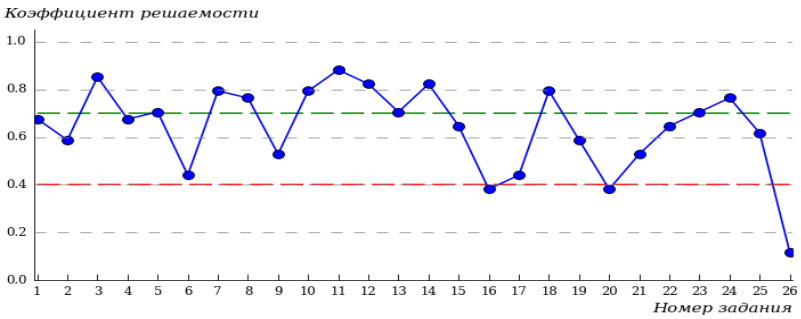
1. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.
2. Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции.
3. Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы.
4. Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи.
5. Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера.
6. Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).
7. Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на высоком уровне задания по всем умениям.

Результаты тестирования по русскому языку. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования и карта коэффициентов решаемости заданий представлены ниже.





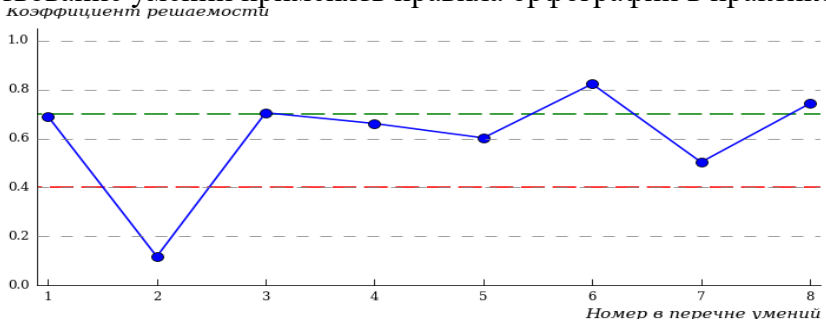
Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки:

– на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», №17 «Знаки препинания при обособлении»;

– на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

Также оценивались умения студентов:

1. Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических).
2. Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
3. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка.
4. Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов.
5. Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.
6. Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками.
7. Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма.
8. Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма.



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по умению №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте».

12.03.03 Фотоника и оптоинформатика «Фотоника нелинейных, волноводных и периодических структур»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика направленности (профиля) «Фотоника нелинейных, волноводных и периодических структур» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика направленности (профиля) «Фотоника нелинейных, волноводных и периодических структур» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический (основной тип); проектно-конструкторский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП, являются:

– фундаментальные научно-исследовательские разработки в области фотоники и оптоинформатики;
– создание и разработка новых приборов, элементной базы, систем и технологий фотоники и оптоинформатики;
– прикладные и опытно-конструкторские разработки в области фотоники и оптоинформатики.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения.

Обеспеченность:

– Учебные пособия и учебно-методические пособия по практическим занятиям и самостоятельной работе - 100%; Методические указания по лабораторным работам - 100%; Фонды оценочных средств - 100 %.
– УНЛ «СВЧ-микроэлектроники» оснащена четырьмя голографическими столами, на которых размещено 6 измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.
– Учебная лаборатория «Квантовой и оптической электроники» оснащена двумя рабочими местами для разработки, сборки, настройки и ремонта полупроводниковых источников излучения (лазеров).
– Учебная лаборатория «Технологии электронных приборов» оснащена тремя вакуумными установками с измерительными комплексами для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов.
– УНЛ «Ионно-плазменных технологий и оборудования» оснащена голографическим столом, на котором размещено два измерительных стенда с необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований, вакуумной установкой с измерительным комплексом для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов, оптической скамьей, укомплектованной оптическими элементами, двумя спектрофотометрами и печью для изготовления оптических волноводов.
– Лаборатория полупроводниковых приборов оснащена двумя измерительными стендами с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом элементов для проведения исследований полупроводниковых приборов.

– УНЛ «Оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники» оснащена двумя голографическими столами, на которых размещено три измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебные лаборатории кафедры ЭП оснащены лабораторным оборудованием на 100 %.

Мероприятия по сохранности контингента.

Проведена комплексная проверка посещаемости студентами учебных занятий на кафедре Электронных приборов.

Проверялось:

– присутствие студентов на учебных занятиях;
– заполнение старостами групповых журналов посещаемости;
– заполнение электронных журналов посещаемости.

По результатам проверки были приняты следующие меры:

– проведен инструктаж старост 1-4 курсов по вопросу контроля посещаемости студентов и работы с журналом посещаемости в случае отсутствия старосты на занятиях;
– проведена работа со студентами, отсутствовавшими по неуважительной причине в день проверки, с вынесением устного замечания.

Также принято решение:

– заведующему кафедрой провести работу с ППС кафедр о контроле посещаемости студентами занятий и своевременном реагировании преподавателей на ситуации отсутствия студентов на занятиях;
– обязать ППС проводить контроль за своевременным заполнением электронного и бумажного журналов.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов.

Проведены экскурсии для студентов на предприятия г. Томска, специализирующиеся на производстве элементной базы и оборудования в области фотоники и оптоинформатики.

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Научные направления/тематика проводимых в СКБ:

– Проект ЭП-2002 «Исследование спектральных зависимостей коэффициента поглощения в кристаллах силленитов»;
– Проект ЭП-0703 «Видео по запросу».

Анализ качества кадрового обеспечения

– общая численность ППС – 21 человек;
– средний возраст ППС, в том числе до 39 лет – 50 лет;
– доля преподавателей, имеющих ученую степень – 57% и (или) ученое звание – 12 человек;
– доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ – 14%.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Научными и технологическими партнерами кафедры ЭП являются следующие предприятия: НПП «Томская электронная компания», АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НИИПП», ИСЭ СО РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, АО «ИнфоТеКС», Белорусский государственный университет, ООО «ЛОК», ООО «Кристалл Т», НПК «ТЭТА», ХК «НЭВЗ», ООО «Кром». Показатель трудоустроенности выпускников бакалавриата кафедры ЭП по направлению Электроника и наноэлектроника составляет 100%.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий (в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.)

ОПОП реализуется без использования сетевой формы. ОП реализуется с применением электронного обучения, ДОТ.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Посредством анкетирования проведено исследование следующих образовательных дисциплин и получены следующие результаты (таблицы 1-5):

Таблица 1 – Дисциплина «Архитектура вычислительных систем»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 2 – Дисциплина «Голографические методы в фотонике и оптоинформатике»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,7
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,8
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 3 – Дисциплина «Информатика»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,6
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5

Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,6
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 4 – Дисциплина «Математика»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,7
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 5 – Дисциплина «Взаимодействие оптического излучения с веществом»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,7
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,7
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

12.03.03 Фотоника и оптоинформатика «Электронное приборостроение»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика» направленности (профиля) «Электронное приборостроение» имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика» направленности (профиля «Электронное приборостроение»:

– обеспечивает формирование профессиональных навыков проектирования электронных приборов, систем измерения и контроля в соответствии с техническим заданием и оформления технической документации в соответствии с ЕСКД;
– предусматривает подготовку квалифицированных кадров для предприятий электронной промышленности;
– обеспечивает формирование у обучающихся системных представлений о современных методах и средствах контроля качества и диагностики, а также формирование навыков проведения исследований и анализа полученных результатов;
– обеспечивает формирование у обучающихся системных представлений о современных методах и средствах настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 29 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем);
– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств);
– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере фотоники и оптоинформатики, связанной с использованием светового излучения (или потока фотонов) в оптических элементах, устройствах и системах, в которых генерируются, усиливаются, модулируются, распространяются и детектируются оптические сигналы).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектно-конструкторский (основной тип); производственно-технологический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП являются:

– методы конструирования электронных устройств космических аппаратов;
– технологические материалы и оборудование для производства электронных средств космических аппаратов;
– радиоэлектронные средства.

Объем программы составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной

программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Обучение осуществляется в очной форме.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ 2025 г.н.)

В 2025 году набор на программу не проводился.

Анализ географии абитуриентов

В 2025 году набор на программу не проводился.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

В данном разделе представлены результаты сдачи сессий за период 2024-2025 учебный год следующих групп:

Зимняя сессия	Летняя сессия
244, 1 курс	244, 1 курс
243П, 2 курс	243П, 2 курс

В группе 243 в связи с переводом студентов по собственному желанию не осталось контингента на момент перевода на 3 курс.

Таблица 1 – Сводная ведомость для группы 243П
за осенний семестр 2024/2025 уч.г.

	ОП		ОПД	ОТЦ	ФОМ	ИЯ	Математика	Физика
	Экзамен	Курсовая работа						
01.	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а
02.	н/а	н/а	н/а	-	н/а	5	-	н/а
03.	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а
04.	3	3	зачтено	5	5	4	3	3
05.	-	-	-	-	-	-	-	-
06.	-	-	-	-	-	-	-	-
07.	3	3	зачтено	5	5	4	3	3
08.	4	4	зачтено	5	5	5	3	3
09.	4	4	зачтено	5	5	4	4	4
10.	5	5	зачтено	5	5	3	4	3
11.	4	4	зачтено	5	5	4	4	4
12.	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а
13.	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а

Таблица 2 – Сводная ведомость для группы 243П за весенний семестр 2024/2025 уч.г.

	ЗИС	МиКЭС	ПМ		СЭС	УД	Фитнес	АИиК	ИЯ	Математика	ПМ
			Курсовая работа	Зачёт							
01.	н/а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04.	зачтено	3	н/а	н/а	3	3	зачтено	н/а	4	4	4
05.	зачтено	4	н/а	н/а	3	3	зачтено	н/а	3	3	4
06.	зачтено	4	4	не зачтено	3	3	зачтено	4	5	4	5
07.	зачтено	5	4	не зачтено	3	3	зачтено	5	4	4	4
08.	зачтено	3	5	зачтено	3	3	зачтено	5	3	4	4
09.	зачтено	5	4	не зачтено	3	3	зачтено	5	4	5	5
10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 3 – Сводная ведомость для группы 244 за осенний семестр 2024/2025 уч.г.

	ВвП	ИиКГ	ИЯ	ИТ	ИР	Математика	ОРГ	Химия
01.	н/а	н/а	4	н/а	н/а	н/а	2	н/а
02.	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а	н/а
03.	зачтено	5	5	5	5	5	5	зачтено
04.	зачтено	5	5	4	5	5	5	зачтено
05.	зачтено	5	5	4	4	4	5	зачтено
06.	зачтено	5	4	5	4	5	5	зачтено
07.	зачтено	5	4	4	3	3	5	зачтено
08.	зачтено	5	4	4	5	5	5	зачтено
09.	н/а	5	4	н/а	4	5	3	н/а
10.	зачтено	5	4	4	4	3	5	зачтено

11.	зачтено	5	3	4	5	5	5	н/а
12.	зачтено	5	4	4	5	4	4	зачтено

Таблица 4 – Сводная ведомость для группы 244 за весенний семестр 2024/2025 уч.г.

	ДК	ИЯ	ИР	Математика	ОП	ОП	ОПД	ПИТР	УЛФ	Физика	ФКиС
№	Зачёт	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Экзамен	Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой	Зачёт	Зачёт	Зачёт	Экзамен	Зачёт
1	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено
2	зачтено	5	5	5	5	4	зачтено	зачтено		5	зачтено
3	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		4	зачтено
4	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено
5	зачтено	4	3	3	5	5	зачтено	зачтено		3	зачтено
6	зачтено	5	5	5	5	5	зачтено	зачтено		5	зачтено
7	зачтено	4	5	3	5	4	зачтено	зачтено		3	зачтено
8	зачтено	3	5	3	3	**н/а**	зачтено	зачтено		3	зачтено

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.03 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика» направленности (профиля) «Электронное приборостроение», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента студентов является одной из ключевых задач для обеспечения устойчивого образовательного процесса и повышения эффективности учебной деятельности. Мероприятия, реализуемые кафедрой КУДР для улучшения уровня удержания студентов и снижения уровня отсева перечислены ниже.

Мониторинг успеваемости студентов

Одним из главных направлений работы кафедры является систематический мониторинг успеваемости студентов. Ведется анализ результатов экзаменов и контрольных точек. На заседаниях кафедры проводятся регулярные встречи с преподавателями для обсуждения динамики успеваемости и выявления студентов, испытывающих трудности в обучении.

Индивидуальная работа с отстающими студентами

В рамках работы по повышению успеваемости организованы консультационные занятия и дополнительные курсы для студентов, нуждающихся в помощи. Преподаватели проводят индивидуальные консультации и рекомендуют дополнительные источники информации для самостоятельного изучения.

Психологическая поддержка

Понимание важности психологического здоровья студентов привело к внедрению психологической помощи троим студентам. Кафедра помогает организовать личные встречи со штатным психологом, закрепленным за факультетом, направленные на развитие стрессоустойчивости и навыков эффективного управления временем. Также обеспечивается возможность анонимного обращения за консультацией к психологу. Один студент третьего курса проходит курс у внешнего психолога на платной основе.

Вовлечение студентов в научную деятельность

С целью повышения мотивации и интереса к учебному процессу кафедра организует научные проекты в рамках СКБ. Студенты могут участвовать в исследовательских проектах, что способствует углублению их знаний и развитию исследовательских навыков. Участие в научной деятельности положительно сказывается на успеваемости и удовлетворенности обучением.

Мероприятия по сохранности контингента студентов, реализуемые кафедрой КУДР, направлены на создание поддерживающей образовательной среды и улучшение академической успеваемости. Продолжение работы в этом направлении имеет важное значение для обеспечения качества образования и успешного завершения образовательных программ.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Качество образования является основным приоритетом для успешного формирования квалифицированных специалистов. Мероприятия, реализованные кафедрой КУДР, направленные на улучшение образовательного процесса и повышение его эффективности:

1. Регулярный мониторинг успеваемости студентов по контрольным точкам и по результатам промежуточных аттестаций для выявления проблемных дисциплин.
2. Личное общение с куратором. В случае выявления резкого снижения успеваемости отдельных студентов, в ходе личной беседы выясняются причины, формируются рекомендации по устранению задолженностей, при необходимости оказывается психологическая поддержка. Как правило в таких случаях снижения успеваемости студент либо потерял интерес к обучению, либо устроился на подработку. В редких случаях встречаются иные семейные проблемы.
3. Осуществляется поиск студентов, не посещающих занятия длительный период (более месяца).
4. Информирование родителей о наличии задолженностей студентов в случае отсутствия динамики по их ликвидации.
5. Кафедра регулярно проводит опросы среди студентов для получения обратной связи о качестве образовательных услуг. На основе анализа этих данных выявляются сильные и слабые стороны учебного процесса, что позволяет вовремя вносить корректировки.
6. Кафедра организует регулярные научно-методические семинары для обсуждения проблемных ситуаций по дисциплинам с большим количество неаттестованных студентов, а также по рассмотрению разрабатываемых учебно-методических пособий. По мере необходимости преподаватели направляются на повышения квалификации. Это способствует интеграции новых методов обучения и технологий, что в свою очередь повышает качество преподавания. В планах на 2026-2027 уч. год обеспечить возможность прохождения стажировок на профильных предприятиях.
7. Кафедра внедряет интерактивные методы и формы обучения, такие как групповые проекты, кейс-методы и практические семинары. Это не только делает процесс обучения более увлекательным, но и способствует глубинному усвоению материала.

Мотивация студентов играет ключевую роль в их образовательном процессе, особенно в технических дисциплинах, таких как конструирование узлов и деталей радиоаппаратуры. Ниже представлены мероприятия, которые кафедра реализует для повышения интереса студентов к обучению и развитию их профессиональных навыков:

1. Студенты вовлекаются в различные научные проекты и исследования, что позволяет им работать над актуальными задачами. Участие в таких проектах способствует развитию критического мышления и способности решать практические проблемы.
2. Студенты по мере работы над проектами формирует портфолио в виде докладов на конференциях, участия в семинарах, акселераторах СБИ, выставках. Это позволяет им участвовать в конкурсах на лучшие проектные работы, на повышенную стипендию, что вдохновляет студентов к творческому подходу и участию в создании инновационных решений. Награды и признание стимулируют их к дальнейшему развитию и самосовершенствованию.
3. Организация экскурсий на производственные предприятия и научные лаборатории позволяет студентам посмотреть, как работают специалисты в своей области. Это помогает им лучше понять, к чему могут привести их знания и как они могут применять их в будущем.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников, привлеченных к реализации ОПОП, отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или)

профессиональных стандартах (при наличии). Не менее 50% численности педагогических работников имеют ученую степень. Для выполнения требований ФГОС ВО в части численности НПР, являющимися руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), для проведения профильных дисциплин последующих семестров и практик привлекаются сотрудники профильных организаций.

Все научно-педагогические работники регулярно (не реже 1 раза в три года) проходят повышение квалификации в области педагогики и информационных технологий.

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В отчетный период выпуска по данному направлению не было

Использование и совершенствование образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.)

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Технологии, применяемые в данной образовательной программе:

1. Электронные курсы в ЭИОС ТУСУР, которые позволяют расширить доступ к информации и предоставить студентам возможность гибкого обучения вне зависимости от их местоположения и расписания. Студенты могут получать доступ к учебному материалу в любое удобное для них время, что способствует повышению их мотивации и эффективности обучения.
2. Проектная деятельность – в учебном плане предусмотрены дисциплины «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Проектная деятельность», занятия по ним проводятся в групповом формате, развивая таким образом навыки работы в команде.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

В 2025 году набор на программу не проводился.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Диагностика развития надпрофессональных компетенций проводится для 1 курса. В 2025 году набор на программу не проводился.

12.03.03 Фотоника и оптоинформатика «Фотонные и квантовые информационные технологии»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика направленности (профиля) «Фотонные и квантовые информационные технологии» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В рамках освоения ОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический (основной тип); проектно-конструкторский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются:

– фундаментальные научно-исследовательские разработки в области фотоники и оптоинформатики;
– создание и разработка новых приборов, элементной базы, систем и технологий фотоники и оптоинформатики;
– прикладные и опытно-конструкторские разработки в области фотоники и оптоинформатики.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность:

– Учебные пособия и учебно-методические пособия по практическим занятиям и самостоятельной работе - 100%; Методические указания по лабораторным работам - 100%; Фонды оценочных средств - 100 %.
– СКБ «Луч» каф. ЭП территориально располагается на площадях УНЛ СВЧ-микроэлектроники каф. ЭП (ауд. 101, 005/4 ФЭТ), учебной лаборатории Технологии электронных приборов (ауд. 108 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий и оборудования (ауд. 010 ФЭТ), УНЛ информационных и издательских технологий (ауд. 026 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий (ауд. 035 ФЭТ), вычислительной лаборатории (ауд. 511 РК) и лаборатории полупроводниковых приборов (ауд. 215а ФЭТ), УНЛ оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники (ауд. 008 ФЭТ), учебной лаборатории Квантовой и оптической электроники (ауд. 111, ФЭТ).
– Положение об СКБ «Луч» каф. ЭП утверждено 21.12.2018 г. распоряжением заведующего кафедрой ЭП Шандарова С.М. научным руководителем СКБ назначен д. ф.-м. н., в. н.с. НОЦ НОНТЛ Буримов Н.И., начальником – ассистент каф. ЭП Дю В.Г.
– УНЛ «СВЧ-микроэлектроники» оснащена четырьмя голографическими столами, на которых размещено 6 измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.
– Учебная лаборатория «Квантовой и оптической электроники» оснащена двумя рабочими местами для разработки, сборки, настройки и ремонта полупроводниковых источников излучения (лазеров).
– Учебная лаборатория «Технологии электронных приборов» оснащена тремя вакуумными установками с измерительными комплексами для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов.

– УНЛ «Ионно-плазменных технологий и оборудования» оснащена голографическим столом, на котором размещено два измерительных стенда с необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований, вакуумной установкой с измерительным комплексом для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов, оптической скамьей, укомплектованной оптическими элементами, двумя спектрофотометрами и печью для изготовления оптических волноводов.
– Лаборатория полупроводниковых приборов оснащена двумя измерительными стендами с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом элементов для проведения исследований полупроводниковых приборов.
– УНЛ «Оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники» оснащена двумя голографическими столами, на которых размещено три измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебные лаборатории кафедры ЭП оснащены лабораторным оборудованием на 100 %.

Мероприятия по сохранности контингента

Проведена комплексная проверка посещаемости студентами учебных занятий на кафедре Электронных приборов.

Проверялось:
– присутствие студентов на учебных занятиях;
– заполнение старостами групповых журналов посещаемости;
– заполнение электронных журналов посещаемости.

По результатам проверки были приняты следующие меры:
– проведен инструктаж старост 1-4 курсов по вопросу контроля посещаемости студентов и работы с журналом посещаемости в случае отсутствия старосты на занятиях;
– проведена работа со студентами, отсутствовавшими по неуважительной причине в день проверки, с вынесением устного замечания.

Также принято решение:
– заведующему кафедрой провести работу с ППС кафедр о контроле посещаемости студентами занятий и своевременном реагировании преподавателей на ситуации отсутствия студентов на занятиях;
– обязать ППС проводить контроль за своевременным заполнением электронного и бумажного журналов.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Проведены экскурсии для студентов на предприятия г. Томска, специализирующиеся на производстве элементной базы и оборудования в области фотоники и оптоинформатики.

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Научные направления/тематика проводимых в СКБ работ:
– Проект ЭП-2002 «Исследование спектральных зависимостей коэффициента поглощения в кристаллах силленитов»;
– Проект ЭП-0703 «Видео по запросу».

Анализ качества кадрового обеспечения
– общая численность ППС – 21 человек;
– средний возраст ППС, в том числе до 39 лет – 50 лет;
– доля преподавателей, имеющих ученую степень – 57% и (или) ученое звание – 12 человек;
– доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ – 14%.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Научными и технологическими партнерами кафедры ЭП являются следующие предприятия: НПП «Томская электронная компания», АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НИИПП», ИСЭ СО РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, АО «ИнфоТеКС», Белорусский государственный университет, ООО «ЛОК», ООО «Кристалл Т», НПК «ТЭТА», ХК «НЭВЗ», ООО «Кром».

Показатель трудоустроенности выпускников бакалавриата кафедры ЭП по направлению Электроника и наноэлектроника составляет 100%.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

ОПОП реализуется без использования сетевой формы. ОП реализуется с применением электронного обучения, ДОТ.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Посредством анкетирования проведено исследование следующих образовательных дисциплин и получены следующие результаты (таблицы 1–5).

Таблица 1 – Дисциплина «Архитектура вычислительных систем»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 2 – Дисциплина «Голографические методы в фотонике и оптоинформатике»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,7
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,8
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7

Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 3 – Дисциплина «Информатика»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,6
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,6
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 4 – Дисциплина «Математика»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,5
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,7
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 5 – Дисциплина «Взаимодействие оптического излучения с веществом»

Показатель по анкетированию	Среднее значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,7
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,8

Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,7
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

12.04.03 Фотоника и оптоинформатика «Фотоника волноводных, нелинейных и периодических структур»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика направленности (профиля) «Фотоника волноводных, нелинейных и периодических структур» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы).

ОПОП обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского (основного) типа.

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Выпускникам, освоившим программу, присваивается квалификация «магистр».

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность:

– Учебные пособия и учебно-методические пособия по практическим занятиям и самостоятельной работе - 100%;
– Методические указания по лабораторным работам - 100%;
– Фонды оценочных средств - 100%.

СКБ «Луч» каф. ЭП территориально располагается на площадях УНЛ СВЧ-микроэлектроники каф. ЭП (ауд. 101, 005/4 ФЭТ), учебной лаборатории Технологии электронных приборов (ауд. 108 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий и оборудования (ауд. 010 ФЭТ), УНЛ информационных и издательских технологий (ауд. 026 ФЭТ), УНЛ Ионно-плазменных технологий (ауд. 035 ФЭТ), вычислительной лаборатории (ауд. 511 РК) и лаборатории полупроводниковых приборов (ауд. 215а ФЭТ), УНЛ оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники (ауд. 008 ФЭТ), учебной лаборатории Квантовой и оптической электроники (ауд. 111, ФЭТ).

Положение об СКБ «Луч» каф. ЭП утверждено 21.12.2018 г. распоряжением заведующего кафедрой ЭП Шандарова С.М. научным руководителем СКБ назначен д. ф.-м. н., в. н.с. НОЦ НОНТЛ Буримов Н.И., начальником – ассистент каф. ЭП Дю В.Г.

УНЛ «СВЧ-микроэлектроники» оснащена четырьмя голографическими столами, на которых размещено 6 измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебная лаборатория «Квантовой и оптической электроники» оснащена двумя рабочими местами для разработки, сборки, настройки и ремонта полупроводниковых источников излучения (лазеров).

Учебная лаборатория «Технологии электронных приборов» оснащена тремя вакуумными установками с измерительными комплексами для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов.

УНЛ «Ионно-плазменных технологий и оборудования» оснащена голографическим столом, на котором размещено два измерительных стенда с необходимым комплектом

оптических элементов для проведения исследований, вакуумной установкой с измерительным комплексом для исследования технологических процессов при разработке компонентов электронных приборов, оптической скамьей, укомплектованной оптическими элементами, двумя спектрофотометрами и печью для изготовления оптических волноводов.

Лаборатория полупроводниковых приборов оснащена двумя измерительными стендами с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом элементов для проведения исследований полупроводниковых приборов.

УНЛ «Оптического материаловедения, нелинейной оптики и нанофотоники» оснащена двумя голографическими столами, на которых размещено три измерительных стендов с автоматизированными системами проведения и обработки результатов экспериментов и необходимым комплектом оптических элементов для проведения исследований.

Учебные лаборатории кафедры ЭП оснащены лабораторным оборудованием на 100 %.

Мероприятия по сохранности контингента

Проведена комплексная проверка посещаемости студентами учебных занятий на кафедре Электронных приборов.

Проверялось:

– присутствие студентов на учебных занятиях;
– заполнение старостами групповых журналов посещаемости;
– заполнение электронных журналов посещаемости.

По результатам проверки были приняты следующие меры:

– проведен инструктаж старост 1-2 курсов по вопросу контроля посещаемости студентов и работы с журналом посещаемости в случае отсутствия старосты на занятиях;
– проведена работа со студентами, отсутствовавшими по неуважительной причине в день проверки, с вынесением устного замечания.

Также принято решение:

– заведующему кафедрой провести работу с ППС кафедр о контроле посещаемости студентами занятий и своевременном реагировании преподавателей на ситуации отсутствия студентов на занятиях;
– обязать ППС проводить контроль за своевременным заполнением электронного и бумажного журналов.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Проведены экскурсии для студентов на предприятия г. Томска, специализирующиеся на производстве элементной базы и оборудования в области фотоники и оптоинформатики.

Анализ качества кадрового обеспечения

– общая численность ППС – 21 человек;
– средний возраст ППС, в том числе до 39 лет – 50 лет;
– доля преподавателей, имеющих ученую степень – 57% и (или) ученое звание – 12 человек;
– доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ – 14%.

Показатель трудоустроенности выпускников кафедры ЭП по направлению Электроника и наноэлектроника составляет 100%.

Анализ использования и совершенствование образовательных технологий (в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.)

ОПОП реализуется без использования сетевой формы, с применением электронного обучения, ДОТ.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Посредством анкетирования проведено исследование следующих образовательных дисциплин и получены следующие результаты (таблицы1-3).

Таблица 1 - Дисциплина «Динамическая голография»

Показатель по анкетированию	Ср. значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,7
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,8
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,6
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 2 – Дисциплина «Когерентная и нелинейная оптика фотонных кристаллов»

Показатель по анкетированию	Ср. значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	5
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	5
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,7
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

Таблица 3 – Дисциплина «Методы управления оптическим излучением»

Показатель по анкетированию	Ср. значение
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,8
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	4,8
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	4,8
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	4,7
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	5
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	5

12.04.03 Фотоника и оптоинформатика «Интегральная фотоника и оптоэлектроника»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика направленности (профиля) «Интегральная фотоника и оптоэлектроника» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа:

– направлена на создание обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности;

– направлена на подготовку выпускников, способных эффективно осуществлять профессиональную деятельность в области моделирования, проектирования и разработки различных элементов и устройств интегральной фотоники и оптоэлектроники, используемых в современных телекоммуникационных системах, а также выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области техники и технологий интегральной фотоники и оптоэлектроники.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 29 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере теоретических и прикладных научных исследований излучения, усиления и распознавания оптических сигналов, моделирования оптических явлений и экспериментальных исследований, разработки методик, аппаратуры и технологического сопровождения элементов, приборов и систем оптического и фотонного приборостроения различного назначения);

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научных исследований и контроля технологий наноматериалов и приборов квантовой электроники и фотоники);

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере разработки устройств и технологий фотоники и оптоинформатики, связанных с использованием светового излучения (или потока фотонов), в которых генерируются, усиливаются, модулируются, распространяются и детектируются оптические сигналы).

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности проектно-конструкторского (основного) типа.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОП, являются:

– математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий фотоники и оптоинформатики;

– проектирование и конструирование, технологические процессы производства изделий фотоники и оптоинформатики;

– материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования;

– фундаментальные и прикладные научно-исследовательские разработки в области фотоники и оптоинформатики;

– элементная база, системы и технологии интегральной, волоконной и градиентной оптики, а также микрооптики;

– элементная база полупроводниковых, волоконных и планарных лазеров;

– элементная база, системы, материалы, методы и технологии, обеспечивающие оптическую передачу, прием, обработку, запись и хранение информации;

– элементная база и системы преобразования и отображения информации;
– элементная база и системы на основе наноразмерных и фотонокристаллических структур;
– системы оптических и квантовых вычислений и оптические компьютеры;
– оптические системы искусственного интеллекта;
– устройства и системы на основе когерентной оптики и голографии;
– устройства и системы компьютерной фотоники.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году контрольные цифры приема на образовательную программу составили 12 бюджетных мест. Общее количество абитуриентов, зачисленных на программу, составило 14 человек, по результатам набора была сформирована 1 академическая группа.

В таблице 1 представлены максимальный, минимальный и средний балл по итогам вступительных испытаний для академической группы.

Таблица 1 – Максимальный, минимальный и средний балл
по итогам вступительных испытаний абитуриентов 2025 года набора

Год	Номер академической группы	Максимальный балл ВИ	Минимальный балл ВИ	Средний балл ВИ
2025	945-М	98	63	81,7

При поступлении 3 абитуриента заявили индивидуальные достижения такие как, наличие второй квалификации в сфере направлений подготовки ТУСУР, полученной в период освоения образовательной программы бакалавриата или специалитета, публикации в рецензируемых изданиях, участие в открытых студенческих олимпиадах ТУСУР и другие.

Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2025 году, выявлено, что из 12 абитуриентов 10 человек являются гражданами Российской Федерации и 2 абитуриентов имеют гражданство Республики Казахстан.

Анализ результатов промежуточной аттестации

В таблицах 2 и 3 представлены результаты промежуточной аттестации обучающихся за две сессии.

Таблица 2 – Результаты летней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																									
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
943-М-инд1	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
943-М-инд2	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
944-М	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	1	100,00
944-М-инд1	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	1	100,00
944-М-инд3	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
944-М-инд4	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
944-М-инд5	ПИШ	1	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00	1	100,00
944-М-инд6	ПИШ	1	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Итого			**8**	**0**	**0**	**8**	**5**	62,50	**5**	62,50	**0**	0,00	**0**	0,00	**5**	62,50	**0**	0,00	**0**	0,00	**0**	0,00	**3**	37,50	**3**	37,50

Таблица 3 – Результаты зимней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																									
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
945-М	ПИШ	1	12	0	0	12	7	58,33	3	25,00	0	0,00	4	33,33	7	58,33	0	0,00	1	8,33	1	8,33	3	25,00	5	41,67
944-М	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
944-М-инд3	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
944-М-инд4	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
944-М-инд5	ПИШ	2	1	0	0	1	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
944-М-инд6	ПИШ	2	1	0	0	1	1	100,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Итого			**17**	**0**	**0**	**17**	**10**	58,82	**6**	35,29	**0**	0,00	**4**	23,53	**10**	58,82	**0**	0,00	**1**	5,88	**1**	5,88	**5**	29,41	**7**	41,18

По данным таблицы видно, что успеваемость обучающихся находится на среднем уровне, для улучшения ситуации к обучающимся будут применяться меры, указанные в пунктах 6, 7.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально технического оснащения

Студенты, обучающиеся на образовательной программе полностью обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной. Издания представлены в печатном и/или электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также к необходимым комплектам лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

В 2025 году изданы методические указания для проведения практических занятий.

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для этого проводятся мероприятия по адаптации студентов и контролю успеваемости:

1. Тьюторство. Научный руководитель выступает в роли наставника и регулярно проводит встречи с обучающимися для обсуждения контрольных точек работы над проектом. Таким образом, большая задача разбивается на более мелкие и у обучающегося снижается страх перед объемом работы.
2. Информационная поддержка. Для обучающихся создаются информационные гайды по прохождению практик, написанию статей, конкурсах стипендий, карьерным мероприятиям и тд.
3. Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Руководителем образовательной программы и заместителем директора по образованию ПИШ проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов, выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.
4. Проектная деятельность. Данный подход способствует формированию у обучающихся востребованных рынком профессиональных компетенций, включая навыки командного взаимодействия, управления ресурсами и ответственности за конечный результат. Ориентация учебного процесса на создание практически значимых продуктов усиливает академическую

мотивацию магистрантов и минимизирует риски их отсева. Таким образом, проектное обучение выступает эффективным инструментом синхронизации образовательных стандартов с требованиями современных работодателей.

5. Логистика и расписание. С 2025 года в ПИШ в расписании выделяются 2 дня в неделю (среда, четверг) для работы над проектом. Это позволяет снизить временные затраты на перемещение между предприятием/лабораторией и учебным корпусом.

6. План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с дисциплиной составляется индивидуальный план ликвидации задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации студентов к обучению применяется следующий комплекс мероприятий:

1. Работа с образовательным форматом и контентом:

– внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда;

– регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов;

– использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов;

– увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы;

– привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

2. Постоянная связь с индустрией:

– визионерские лекции с представителями производства;

– профориентация. для студентов организованы экскурсии, стажировки и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии;

– магистратура как акселератор. если у студента есть стартап или бизнес-идея, он может защитить диплом в формате «стартап как диплом».

3. Популяризация науки:

– информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии;

– наставничество и трудоустройство. За каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

Индивидуальные достижения студентов

Помимо образовательной деятельности студенты принимают активное участие в научных исследованиях, получают повышенные стипендии и привлекаются к работе по грантам и хоздоговорам.

Качество кадрового обеспечения

Реализация ОПОП обеспечивается совокупностью кадровых ресурсов университета, включающей как штатных педагогических работников, так и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, в том числе в качестве внешних совместителей.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным требованиям, установленным действующими квалификационными справочниками и профессиональными стандартами, что обеспечивает высокий уровень реализации образовательных программ и гарантирует соответствие подготовки обучающихся установленным нормам.

Все преподаватели обладают базовым высшим образованием, профиль которого соответствует преподаваемой дисциплине, что служит фундаментом академической корректности образовательного процесса и обеспечивает соответствие содержания обучения заявленному направлению подготовки.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) Передовой инженерной школы на систематической основе проходит программы повышения квалификации, что позволяет поддерживать профессиональные компетенции на актуальном уровне, осваивать современные педагогические методики и технологии, а также внедрять в учебный процесс передовые научные и производственные достижения.

Повышение качества кадрового обеспечения достигается за счёт комплексного развития профессиональных и личностных компетенций сотрудников за счет:

– участия в научных и методических конференциях с публикацией материалов и представлением докладов;
– освоения новых компетенций посредством профессиональной переподготовки;
– совершенствования владения иностранными языками на специализированных курсах, что открывает доступ к международным научным публикациям, способствует участию в международных конференциях и проектах и расширяет возможности академической мобильности.

Помимо активной педагогической деятельности, сотрудники ППС глубоко вовлечены в научно-исследовательскую работу: проводят исследования по профильным направлениям, публикуют полученные результаты в рецензируемых научных изданиях и успешно защищают диссертации на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Для усиления практической направленности обучения и обеспечения тесной связи образовательного процесса с актуальными потребностями отрасли к преподаванию профильных дисциплин привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятий, а также преподаватели из других университетов страны. В реализации данной ОП принимают участия представители следующих организаций: ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет»; ООО «НПК «Тесарт»; ООО «Т8»; ООО «ТомскСофт»; ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

Привлечение практиков позволяет обогатить учебный процесс реальными кейсами, современными отраслевыми решениями и актуальными производственными задачами.

Преподаватели профильных дисциплин в процессе планирования и проектирования содержания учебных курсов систематически обновляют учебно-методические материалы, интегрируя в них актуальные результаты научно-исследовательских работ, в том числе собственные научные разработки и технологические решения предприятий-партнёров. Такой подход обеспечивает соответствие образовательного процесса современному уровню развития науки, техники и технологий и формирует у обучающихся компетенции, востребованные на рынке труда, что в конечном итоге способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к решению сложных профессиональных задач в реальных условиях.

В 2025 году ППС прошел повышение квалификации на базе следующих организаций: ФГБОУ ДПО Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса; ФГАОУ ВО Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. Педагоги прослушали курсы: «защита государственной тайны» (24 ч.), «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнёров» (24 ч.), «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию» (16 ч.), «Демография» (16 ч.), Принятие и исполнение государственных решений» (16 ч.), «Региональное управление и территориальное планирование» (16 ч.), «Управление административными процессами» (16 ч.), «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя» (30 ч.), «Радиоэлектронные технологии национального уровня: обеспечения технологической независимости в радиолокации, радионавигации и системах связи» (20 ч.).

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Востребованность выпускников образовательной программы

В ПИШ активно проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. Организуются мастер классы, визионерские лекции и практико-ориентированные занятия с профильными организациями, а также экскурсии и стажировки на предприятиях. Помимо этого, обучающиеся занимаются проектной деятельностью и имеют возможность выполнять проект по заказу промышленного партнера.

В условиях магистратуры, где обучение тесно связано с научно-исследовательской и проектной деятельностью, такие лекции становятся важным инструментом формирования профессиональной идентичности.

В 2025 году обучающиеся ПИШ проходили производственную стажировку в следующих организациях: АО «ЭлеСи»; ООО ИНТ; ООО «Завод ПСА ЭлеСи».

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий (в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.)

В рамках реализации образовательной программы особое внимание уделяется внедрению и развитию современных образовательных технологий, обеспечивающих гибкость и высокое качество учебного процесса. Работа ведется по следующим ключевым направлениям:

1. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ). Базовым инструментом взаимодействия преподавателей и студентов является система дистанционного обучения (СДО) ПИШ. Преподаватели активно размещают свои авторские курсы в СДО, используя её как единое пространство для обмена учебными материалами. Регулярная проверка заданий и прием отчетов через СДО позволяют автоматизировать мониторинг успеваемости и повысить эффективность обратной связи.
2. Интеграция программ ВО и ДПО. Для повышения качества подготовки инженеров ПИШ внедряет практику сквозного использования образовательного контента. При наличии в портфеле программ дополнительного профессионального образования дисциплин, соответствующих учебному плану ВО, студентам предоставляется полный доступ к готовым образовательным модулям: видеолекциям, профессиональным текстам и прикладным файлам. Это позволяет обучающимся осваивать актуальный контент, который востребован внешними слушателями и индустриальными партнерами на коммерческой основе.
3. Развитие онлайн-ресурсов для совместной работы. Использование облачных платформ, средств совместного редактирования и специализированных цифровых сервисов обеспечивает эффективное взаимодействие вне аудиторий. Это способствует развитию культуры коллективного обучения и оперативному обмену знаниями между проектными командами и руководителями.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ обратной связи обучающихся

Для оценки качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР был проведен анализ обратной связи обучающихся. Студентами, после завершения изучения дисциплины, была заполнена анкета, в которой содержатся 9 критериев качества преподавания дисциплины (таблица 12.1) и 5 уровней проявление качества. Уровень оценивался от 0 до 5

В таблице 4 представлены результаты анкетирования студентов после изучения дисциплин осеннего семестра 2025/2026 учебного года.

Таблица 4 – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса 2025/2026 учебного года.

Дисциплины / Критерий	Оптические системы обработки информации	Теория решения изобретательских задач	От идеи до бизнеса: экономика проекта	Управление проектами	Проектное и профессиональное программирование	Управление инновационными проектами и продуктами
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-83,3% Часто-16,7%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-83,3% Часто-16,7%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%

Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-83,3% Часто-16,7%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%	Всегда-100%	Всегда-91,7% Часто-8,3%

Результаты опроса показывают, что магистранты высоко оценивают качество образовательного процесса. Студенты отмечают профессионализм преподавателей, которые четко ставят цели, доступно излагают материал и поддерживают постоянный интерес к предмету. Процесс обучения насыщен разнообразными формами: от интерактивных занятий до проектной деятельности, что позволяет магистрантам получать актуальные и качественные знания.

Анализ обратной связи от НПР

Была выполнена оценка удовлетворенности преподавательского состава условиями труда, качеством образовательной среды и возможностями профессионального развития в рамках ПИШ.

Результаты опроса показали, что преподаватели довольны работой в ТУСУРе и оценивают организацию учебного процесса на «отлично». В университете работают преподаватели с практическим опытом по своему предмету, они активно занимаются наукой, публикуя статьи в престижных журналах. На занятиях преподаватели не просто читают лекции, а постоянно общаются со студентами, решают кейсовые задания и совместно обсуждают темы. Огромным плюсом университета отмечают цифровую среду. Преподавателям очень удобно пользоваться электронными ведомостями, расписанием и личным кабинетом. Также сотрудники довольны качеством аудиторий и лабораторий. Отмечают современно оборудование, в корпусах легко ориентироваться, а атмосфера в коллективе доброжелательная и спокойная. Университет дает отличные возможности для профессионального роста. Преподаватели проходят повышения квалификации и стажировки и высоко оценивают условия для научной работы. В целом в ПИШ создана современная и комфортная обстановка, которая помогает преподавателям качественно выполнять свою работу

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств «Системы автоматизации технологических процессов и производств»

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Карелин А.Е., к.т.н., доцент, доцент кафедры КСУП, общий стаж работы – 23 года, в том числе стаж практической работы – 23 года.

Цель ОПОП – подготовка профессионалов в области проектирования и эксплуатации различных программно-технических устройств и систем автоматизации и управления, востребованных в сфере управления производствами и технологическими процессами.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;

– системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;

– нормативная документация;

– средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.

Ожидаемые результаты обучения:

– практические навыки использования программных и технических средств систем автоматизации технологических процессов и производств;

– систематизированные знания в области создания и эксплуатации системы автоматизации технологических процессов и производств;

– проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при создании систем автоматизации технологических процессов и производств.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества (АО «ТомскНИПИнефть», ООО «Автоматизация Производств», ООО «Газпромнефть-Автоматизация», ООО НИПИ «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «ИЦ ГазИнформПласт», ООО «Перспективные Системы Автоматизации», ООО «Тракт-Автоматика» и др.).

Образовательная программа прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального и научного сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда:

– 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (Системы автоматизации технологических процессов и производств) (2021 г.н.) (ФГОС 3+) – рецензент профессор инженерной школы энергетики НИ ТПУ Гарганеев А.Г.

– 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (Системы автоматизации технологических процессов и производств) (2022 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А., генеральный директор ООО «Элком+» Тепляков Е.Е.

– 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (Системы автоматизации технологических процессов и производств) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты

директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А., генеральный директор ООО «Элком+» Тепляков Е.Е.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации, групповом проектном обучении. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» учитывались требования российских профессиональных стандартов для специалиста по автоматизации и механизации механосборочного производства (28.003), специалиста по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (40.011), специалиста по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами (40.178).

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности следующих типов: проектно-конструкторский (основной тип); производственно-технологический; научно-исследовательский.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в разделах ФГОС ВО.

Учебные планы ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3+	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1455
	ФГОС 3++	2022	https://edu.tusur.ru/programs/1633
		2023	https://edu.tusur.ru/programs/1729

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общеобразовательный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;

– модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков укрупненной группы специальностей;

– модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;

– модуль направленности (профиля) (major) - направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;
– модуль технологического предпринимательства / проектной деятельности (minor) - направлен на приобретение дополнительных знаний и компетенций, расширяя тем самым основную программу обучения студентов и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда;
– модуль физической культуры и спорта - направлен на укрепление здоровья студентов, содействует правильному физическому их развитию и повышению работоспособности;
– модуль практик – в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедре КСУП, в АО «ЭлеСи», ООО «Автоматизация Производств», ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «Нефтестройпроект», ООО «Перспективные Системы Автоматизации», ООО «Синтек», ООО «Скиф», ООО «Томскнефтехим», ООО НПП «ТЭК», ТОО «Amber Service», АО «Сибирский химический комбинат», АО «Томский электромеханический завод им. В.В. Вахрушева», НИИ МЭС, ОГАУ «Томское лесохозяйственное производственное объединение», Птицефабрика «Томская» АО «Сибагро»;
– факультативы общеуниверситетские и выпускающих кафедр – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора))

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 40 мест.

Основные результаты набора абитуриентов на момент окончания работы отборочной комиссии факультета: конкурс по заявлениям – 4 заявления на место; средний балл ЕГЭ – 68,1 баллов; 2 студента зачислены на места по договорам об оплате стоимости обучения. Представленные данные являются одними из высоких в университете среди технических направлений подготовки.

Для реализации качественного набора в течение года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа, нацеленная на подготовку и отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с образовательными организациями, в том числе среднего профессионального образования (выездное и дистанционное консультирование, проведение мастер-классов, экскурсий по лабораториям кафедры и т.п.), и личное общение руководителей образовательных программ, преподавателей, абитуриентов и их представителей на днях открытых дверей ТУСУРа.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе продолжения системной подготовки высококвалифицированных специалистов по схеме «школа-вуз-предприятие», в том числе развитие группового проектного обучения школьников с привлечением промышленных партнеров, расширении мастер-классов по техническим направлениям.

Результаты анализа географии абитуриентов

Ниже на рисунке 1 представлена «география» поступивших студентов.

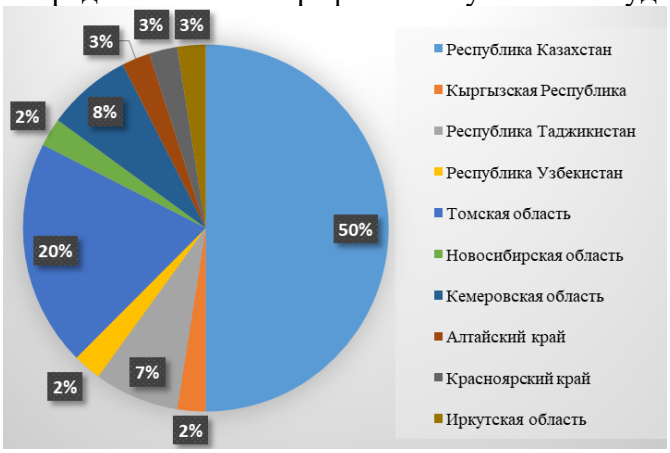


Рисунок 1 - «География» поступивших студентов

Исходя из диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами иностранных государств (25 чел.) из Республики Казахстана (50%), Таджикистана (7%), Узбекистана (2%) и Кыргызской (2%), 15 человек – граждане РФ из Томской области (20%). Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– в 2025 году выпустилось 13 бакалавров, среди них 1 диплом с отличием;

– абсолютная успеваемость по всем курсам данного профиля в летнюю и зимнюю сессии была на уровне средней успеваемости в университете; хочется отметить группу четвертого курса, абсолютная успеваемость которой в летнюю и зимнюю сессии составила 87% и 93%;

– абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса представлена на рисунке 2:

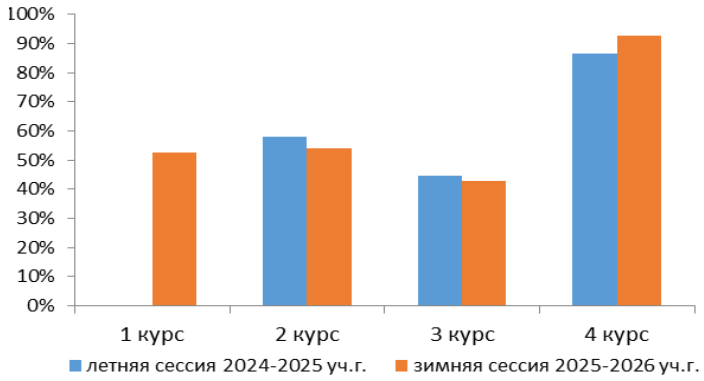


Рисунок 2 - Абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса

Результаты анализа выявили трудности при изучении следующих дисциплин: на младших курсах – «Математика», «Объектно-ориентированное программирование»; на старших курсах – «Базы данных». Прослеживается повышение успеваемости на четвертом курсе. Для повышения показателей успеваемости по дисциплине «Математика» проведены дополнительные занятия с привлечением студентов старшего курса. Кафедре математики предложено организовать дополнительные выравнивающие занятия. По остальным дисциплинам проведены методические семинары на кафедре, решено провести модернизацию учебно-методического комплекса и

организовать дополнительные занятия, в том числе с привлечением студентов-тьютеров. В частности, в осеннем семестре организованы дополнительные занятия по дисциплине «ООП», проводимые магистрантами кафедры. Данные мероприятия позволили повысить уровень понимания изучаемого материала и, как следствие, повысить успеваемость по данным дисциплинам.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

В 2025 году был издан учебно-методический материал: Безопасность систем баз данных: лаб. практикум / К. С. Сарин, А. С. Киселёв, Н. П. Корышев, М. Б. Бардамова, И. А. Тахтеев. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 131 с. ISBN 978-5-908033-09-1.

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория метрологии и измерительной техники – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 212;
– лаборатория гидравлической и пневматической техники – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 214;
– вычислительная лаборатория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 308;
– лаборатория электромашин и электропреобразовательных устройств – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 310;
– лаборатория систем управления технологическими процессами / Специализированная лаборатория фирмы "ЭЛЕСИ" – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 318;
– лаборатория группового проектного обучения (ГПО) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 122;
– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;

– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329;
– лаборатория элементов и устройств систем автоматики – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 330;
– лаборатория средств автоматизации и систем управления - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 209.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

В рамках образовательной программы проводятся различные мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов. Среди мероприятий, которые являются основными и проводятся регулярно можно выделить следующие:

1) работа с группами 1-го курса:
– проведение адаптационных мероприятий для первокурсников: участие преподавателей и студентов в организации и проведении Дня знаний (1 сентября) и Студенческого марафона (2 сентября), на которых преподаватели и студенты старших курсов рассказывали о жизни в ТУСУР, об организации учебного и внеучебного процессов;
– организация и проведение Дня первокурсников ФВС в форме кинофестиваля «ФВС-ТВ» с привлечением самих первокурсников, на котором каждая группа представила небольшой видеоролик своих впечатлений о первых днях в университете;
– закрепление куратора группы из числа преподавателей - Григорьева Т.Е.;
– закрепление кураторов группы от студентов;
– встреча руководителя ОПОП с первокурсниками;
– индивидуальная работа куратора, преподавателей, ведущих занятий на 1-м курсе (Коцубинский В.П., Потапова Е.А. и др.), система педагогически грамотно спланированных и проведенных воспитательных и профориентационных мероприятий в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» направлены, прежде всего, на изучение личности студента, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к обучению;
– включение первокурсников в мероприятия Центра карьеры, Центра компетенций и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;
2) работа с группами 2-4 курсов:
– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация дополнительных занятий по выявленным дисциплинам (например, физика и др.); проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости; привлечение магистрантов для проведения дополнительных занятий по информатике и программированию и пр.;
– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «Автоматизация производств», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск);
– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;
– привлечение студентов к участию в групповом проектном обучении с целью разработки и реализации стартапов, решения практико-ориентированных задач, возможности участия в проектах по заказу индустриальных партнеров- в 2025 году студенты участвовали в реализации

следующих проектов: «Разработка элементов и подсистем АСУ ТП мобильных установок подготовки нефти и газа», «Разработка модели 3D принтера», «Разработка автоматизированной системы «Грамотная утилизация», «Разработка приложений на Windows», «Разработка мобильных приложений»;

– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;

– привлечение студентов к участию в открытых лекциях, мастер-классах, научных конференциях, которые проводятся представителями науки, бизнес-сообщества, органами государственной власти и общественными организациями в университете или на внешних площадках;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями.

3) работа с группами 1-4 курсов:

– проведение методических семинаров с целью формирования предложений по модернизации учебного плана и наполнения дисциплин, расширения используемых образовательных и педагогических приемов.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

– «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде) Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию и адаптироваться к вузовской среде. По результатам опроса в группах первого курса сложился дружный коллектив и благоприятная атмосфера, о чем свидетельствуют положительные оценки респондентов (61% и 76%). По мнению респондентов, сплоченность группы влияет на атмосферу в группе (84%), взаимопомощь (74%), решение возникших проблем (56%), учебную успеваемость (47%). Можно сделать вывод об успешном процессе адаптации первокурсников к вузовской среде, который сказывается на их учебной посещаемости и успеваемости (76%).

– «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся со старшекурсниками, среди которых 41% − это кураторы, 50% − друзья/близкие люди, 23% − приятели, с которыми имеются общие интересы, 12% − земляки, 10% − представители студенческого сообщества. По мнению респондентов (92%), выстроенные коммуникационные связи влияют на помощь в жизненных ситуациях (76%), появление новых знакомств и накопление социального капитала (64%), успеваемость (47%), совместное времяпровождение (24%), развитие и формирование личных качеств (22%), посещение занятий (20%). Еще одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается на занятиях «Группового проектного

обучения», где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое, как было показано выше, имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

– «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. На успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями. Так большинство ППС (69%) стараются вне зависимости от количества студентов, непонявших материал, объяснить его еще раз. При этом отсутствует доля преподавателей, которые ничего не предпринимают в случае возникновения трудностей у студентов в освоении их дисциплины. В ходе исследования выявлено, что студенты всегда обращаются за помощью к преподавателям по разным вопросам: по учебной деятельности (100%), научной и профессиональной (46%) и в разрешении личных проблем (23%). Так или иначе большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины (54%), жизненным опытом относительно разных ситуаций (38%), помогают в адаптации (31%). Наряду с этим преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является выступление студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию. Наставниками для обучающихся являются и кураторы из числа ППС, которые способствуют успешной адаптации и успеваемости студентов, а также формированию у них активной жизненной позиции, мировоззренческих установок, ценностей, воспитание в них социально ответственной личности. Так, например, преподавателями кафедры совместно с кураторами для студентов было организовано мероприятие патриотического содержания - посещение музея «Оружие Победы» (02.05.2025 г.).

– «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.).

Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с

обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

Индивидуальные достижения в учебной деятельности. Учеба – главная задача студентов в Университете и большинство студентов прикладывают много сил для реализации данной задачи - формирования и развития своих профессиональных компетенций. Среди учебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

- повышенная стипендия: Раченков З.Е. (приказ №4337ст от 26.08.2025 г. «О назначении государственной академической стипендии в повышенном размере студентам первого и второго курсов»);
- стипендия победителям и призерам, заключительных этапов всероссийских и международных инженерно-технических конкурсов: Коренюк А.М. (приказ №5368ст от 24.09.2025 г. «О назначении стипендии студентам первого курса в первом семестре»);
- участие студентов групп 534-1, 534-2 в олимпиаде по дисциплине «История России», «Диктант Победы 2025»;
- участие студентов групп 535-1, 535-2 в Межнациональном диктанте – 2025, который состоялся 19 сентября 2025 г.;
- участие студентов в Международной просветительской акции «Межнациональный диктант - 2025»: дисциплина «Русский язык» - Карими Амон, 1 место (дата проведения - 19 сентября 2025 г.).
- участие студентов в II Всероссийской олимпиаде обучающихся образовательных организаций высшего образования по фундаментальным дисциплинам (приказ №96 от 30.01.2026 г.), которая проводилась с 4 по 9 ноября 2025г.: дисциплина «Математика» - Чугунов Н.А. (призёр);
- участие студентов в Международной открытой студенческой Интернет-олимпиаде (приказ № 88 от 29.01.2026 г.), которая проводилась с 8 по 26 декабря 2025 г.: дисциплина «Информатика»: Башкиров М.В. (призёр); дисциплина «Математика»: Башкиров М.В., Крафт О.Д. (победители), Тарасенко Д.Р. (призёр); дисциплина «Физика»: участвовали Башкиров М.В., Крафт О.Д.;
- участие студентов во Всероссийской олимпиаде по автоматизации и информатизации ТЭК: Бухаров А., Ярцева Д., которые награждены дипломами финалистов; а также Ярцева Д. удостоена специального приза в номинации «Лучшее решение задачи» от компании ПАО «Транснефть».

Индивидуальные достижения в научно-исследовательской деятельности. В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. В частности, со второго курса студенты включаются в групповое проектное обучение и в работу студенческих конструкторских бюро (СКБ «Луч», СКБ «Парус»). Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня:

1) Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» - представлено 5 докладов;

2) XIV Региональная научно-практическая конференция «НАУКА И ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ – 2025» - представлено 3 доклада. Отдельные доклады на конференциях и других научных мероприятиях отмечены как лучшие:

- командный диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Гаренских В.И., Шутов А.А., Свахин С.С.;
- командный диплом III степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Винокурова С.О., Крылова Я.И., Москаленко И.Н.;
- 1 место за доклад на конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025», авторы: Мехряков Н., Бухаров А., Кушков В.

Индивидуальные достижения во внеучебной деятельности. Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие и во внеучебных мероприятиях. За 2025 год студенты участвовали в проекте «Декада безопасности», спартакиаде вузов среди студентов, студенческой весне-2025, мероприятиях, посвященных дню радио (РадиоВООм 2025), экскурсиях по Томску; также активно посещали встречи с ректором, с федеральной командой Всероссийского студенческого конкурса «Твой Ход» и проходили опросы на платформе «Неравнодушный человек».

Среди внеучебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

- стипендия за достижения в общественной деятельности: Кушков В.В, Москаленко И.Н. (приказы №1116ст от 25.02.2025, № 4335ст от 26.08.2025 г. «О назначении повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения»);
- премирование студентов за активное участие в общественной, культурно-творческой работе (реализация проекта «Институт кураторов», фестиваля «Студенческий марафон», проекта «Дни ТУСУРа»): Москаленко И.Н. (приказ № 5353ст от 24.09.2025 г. «О премировании студентов»);
- участие студентов в интенсиве серии стажировок «Карьерный код» от ИТ-академии ТУСУР, причем некоторые из них были отмечены дипломами: Шпак Р.;
- Захаров Р.А. активно участвовал в роли ведущего на различных мероприятиях, например, XXIV Студенческая Весна ТУСУР, День выпускника ТУСУРа и др.;
- Петренко Д.Ю. активно участвовал в мероприятии Кубок РадиоБУМ и является активистом университета;
- Тарасенко Д.Р. участвовал в мероприятии «Студенческий лидер»;
- участие студентов группы 534-2 в проведении мероприятий с иностранцами: беседы, просмотр презентаций на английском языке, развлекательные игры;
- студенты Григорьев Р.С., Морозов С. участвовали в «Школе Кураторов 2025» и стали кураторами для будущих первокурсников;
- Пшик М.А. участвовал в организации мероприятия «ЛОК СОК 2025» (различные интеллектуальные игры);
- Тодиков И.А. участвовал в обучении от СОК и в Кубке РадиоБум, а также в Аниме квиз 2025 и КиберСок 2025;
- участие студентов во Всероссийском форуме молодых ученых, инженеров и предпринимателей U-NOVUS, который проходил с 21.05.2025 по 24.05.2025 (приказ № 143 от 22.05.2025 г.);
- студенты Петров Г.А., Шведин В. участвовали в интенсиве региональной инициативы «Наставничество: новые горизонты», который состоялся 30-31 октября 2025 года;
- Крафт О.Д. и Гришин А.В. участвовали в интенсиве «Архитекторов смыслов. Платформа», который состоялся 13– 17 ноября 2025 года;
- Попов А.А. является участником Волонтерской службы «Наш Формат» | ППОС ТУСУР;
- студенты Петров Г.А., Шведин В., Попов А.А. участвовали в добровольческом форуме «Слёт добра»;

- Григорьев Р.С. участвовал в спартакиаде студентов 2024-2025г. по «Лыжным гонкам среди мужских студенческих команд» и занял 2 место;
- Крафт О.Д. участвовал в соревнованиях Кубка первокурсника 2025 по настольному теннису;
- Шведин В. участвовал в масштабных соревнованиях по фиджитал-спорту, которые состоялись 5-7 ноября 2025 года;
- Григорьев Р. принял участие в «Битве универов» - студенческих соревнованиях по армрестлингу, которые проходили 7 декабря 2025 г.;
- Гафитулин А. стал обладателем золотой медали на соревнованиях по пауэрлифтингу, которые проходили 21 декабря 2025 г.

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Карелин А.Е. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «НПП «Оптимум», ООО «50ом Технолоджиз», ООО «Инлексис».

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», «Программа развития кадрового управленческого резерва в области науки, технологий и высшего образования (стратегический уровень)», «Преподаватель вуза: права, возможности, ответственность», «Проводники смыслов. ДНК России», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

– выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
– выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
– подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

– в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
– в журналах из списка ВАК – 8 статей;
– в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 9 статей;
– в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 26 докладов;
– в трудах региональных конференций – 3 доклада.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», XIV Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025».

Также в 2025 году защищена докторская диссертация: Сарин К.С. Методология построения интерпретируемых нечетких классификаторов, основанных на правилах: дис. ... д-ра техн. наук: 2.3.8. / Сарин Константин Сергеевич. – Томск, 2025. – 260 с.

Преподаватели кафедры КСУП подтверждают свой высокий уровень квалификации государственными наградами, почетными званиями, дипломами и пр.:

1. Коломников Р.Е. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».
2. Корышев Н.П. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на

основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.
Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что большая их часть (46%) успешно трудоустроены и продолжают обучение в магистратуре, 31% - успешно трудоустроены, 23% продолжили обучение в магистратуре (рисунок 3).

Рисунок 3 – Сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников

Согласно опросу, проведенному среди выпускников, местами их трудоустройства стали ООО «НефтеСтройПроект», ООО «ПСА», ООО «ЦТО». Многие продолжили обучение в ТУСУРе.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяются ранее разработанные электронные курсы, прошедшие содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Информационные технологии, Компьютерная графика, Теория систем и системный анализ, Автоматизированные комплексы распределенного управления, Защита и передача интеллектуальной собственности / Патентоведение. Для обучения студентов используется разработанный профессором кафедры КСУП Зюзьковым В.М. МООК «Математическая логика и теория алгоритмов» (stepik.org).

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: metanit.com, learn.microsoft.com, learningapps.org, colab.research.google.com, app.genially.com, www.thinglink.com, udoba.org.
Применение цифровых технологий позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;
– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Более детально проанализированы и представлены результаты опроса относительно фундаментальных дисциплин, реализуемых на 1 и 2 курсах обучения.

1 курс

Фундаментальные дисциплины: Информатика, Математика, Физика (рисунки 4-6).

Рисунок 4 – Активность студентов в изучении фундаментальных дисциплин на 1 курсе

Рисунок 5 – Результаты опроса с точки зрения преподавания фундаментальных дисциплин на 1 курсе

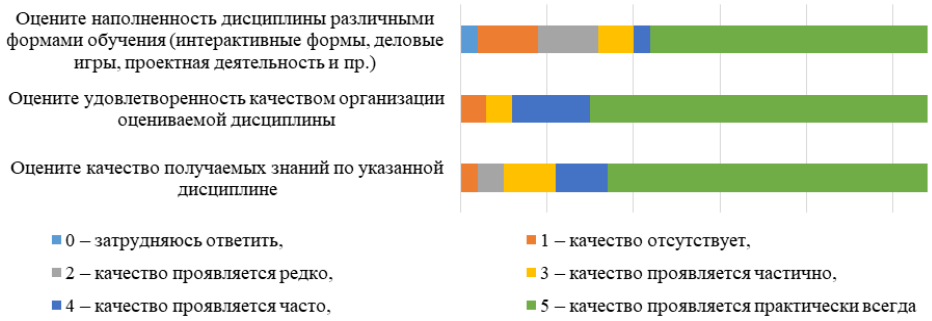


Рисунок 6 – Результаты опроса с точки зрения содержания фундаментальных дисциплин на 1 курсе

2 курс

Дисциплины фундаментальной направленности: Математика, Программирование, Дискретная математика, Физика, Объектно-ориентированное программирование, Основы электротехники и электроники (рисунки 7-9).

Рисунок 7 – Активность студентов в изучении дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 8 – Результаты опроса с точки зрения преподавания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 9 – Результаты опроса с точки зрения содержания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух и до половины занятий/заданий. Также присутствуют студенты, не посещающие занятия / не выполняющие задания, но достаточно в малом процентном соотношении. Следовательно, студенты 1 и 2 курсов обучения посещают занятия дисциплин фундаментальной направленности, проявляют на них активность, но периодически следует проводить беседы с обучающимися на предмет их посещаемости и успеваемости.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется часто/частично. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения мнения студентов разделились. В силу этого, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос. В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рисунок 10).

Рисунок 10 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 11).

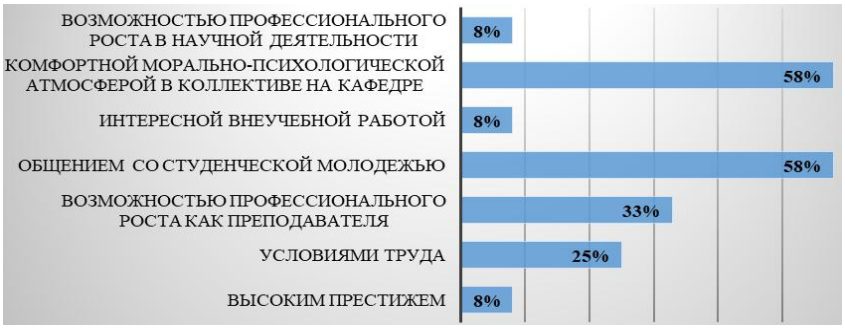


Рисунок 11 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рисунок 12). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 12 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рисунок 13).

Рисунок 13 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 14).

Рисунок 14 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 15).

Рисунок 15 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk/ telegram и пр. (67%) (рисунок 16).

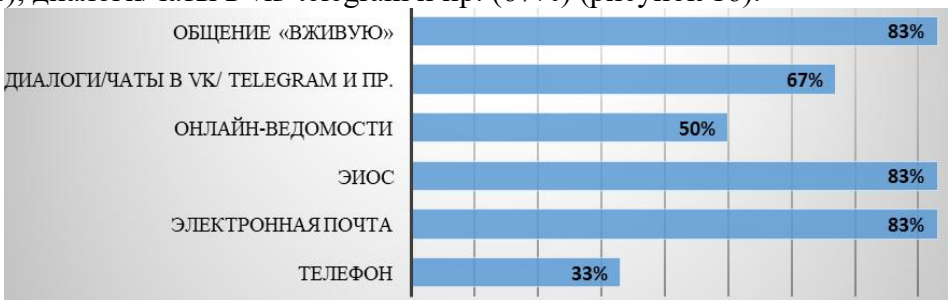


Рисунок 16 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 17).

Рисунок 17 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рисунок18).

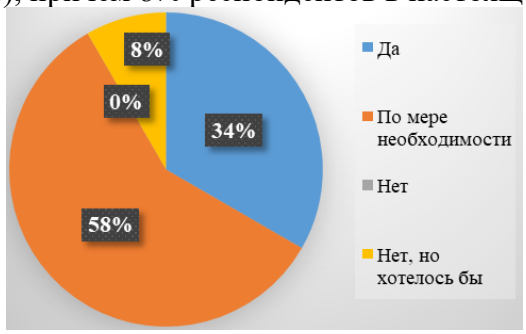


Рисунок 18 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

Рисунок 19 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рисунок 19).

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 20).

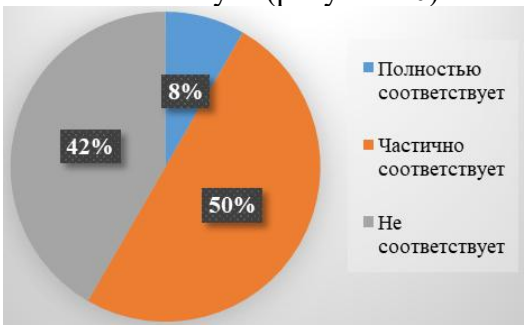


Рисунок 20 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

1. ввести модульность обучения;
2. актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
3. увеличить количество курсовых работ/проектов;

4. рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
5. реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
6. создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
7. привлекать большее количество преподавателей-практиков;
8. усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

- провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
- рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
- вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
- усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
- использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
- развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
- усилить тьютерскую помощь.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов, а именно были выбраны «Информатика» и «Математика».

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов по дисциплине «Математика» прошли пороговое значение в 60% и соответствуют хорошему уровню базовой подготовки студентов. В силу этого дополнительные мероприятия не требуются.

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов по дисциплине «Информатика» соответствуют удовлетворительному уровню базовой подготовки студентов. Для повышения данного уровня проводились дополнительные занятия со студентами по следующим темам: «Алгебра логики. Логические основы компьютера», «Кодирование информации», «Алгоритмы для формальных исполнителей», «Сеть Интернет», «Графы и деревья», «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Во время обучения в университете студентам предоставляется возможность развития надпрофессиональных компетенций. Причем, оценка «стартовых» надпрофессиональных компетенций осуществляется на 1 курсе бакалавриата посредством прохождения студентами базовых опросников-тестов: резильентность, комплексный тест на анализ информации, личностный опросник, тест на оценку мотиваторов и демотиваторов, ценностные ориентации. Так, согласно приказу №842 от 12.09.2025г. первокурсниками (в количестве 29 человек) были пройдены базовые опросники-тесты, представленные на платформе «Россия – страна возможностей», о чем свидетельствуют следующие результаты (рисунок 21):

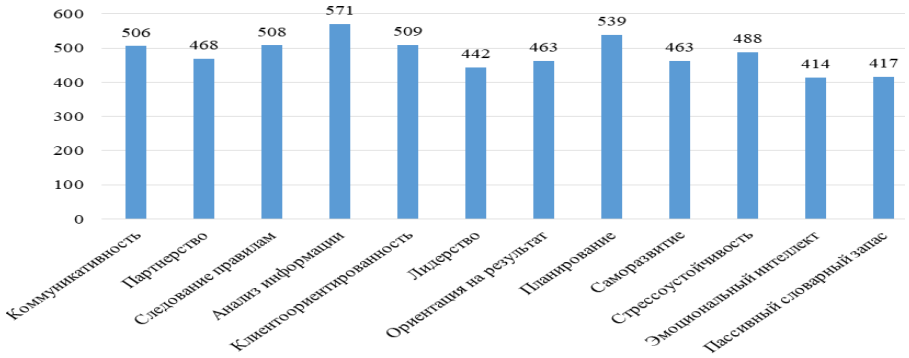


Рисунок 21 – Результаты диагностики надпрофессиональных компетенций у первокурсников

Анализируя результаты диагностики надпрофессиональных компетенций первокурсников следует отметить, что потенциальными их сильными сторонами являются «Анализ информации», «Планирование», потенциальными точками роста – «Эмоциональный интеллект», «Пассивный словарный запас».

После прохождения диагностики, студентам даются рекомендации по улучшению полученных результатов, например, перечень онлайн-курсов для прохождения, список литературы для прочтения, кейсовые задания и пр. На основании этого студенты выстраивают индивидуальную траекторию своего развития либо самостоятельно, либо с помощью Центра компетенций ТУСУР. В дальнейшем после «прокачивания» компетенций студенты проходят повторную диагностику, которая осуществляется раз в полтора года.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, участие в тренингах

Параллельно основному обучению в вузе студентам предоставляется возможность получения второй квалификации и освоения IT-профессии. В 2025 году 24 студента закончили обучение в рамках дополнительного образования, причем среди программ IT-академии наибольшей популярностью пользовались «Python-разработчик» и «Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python» (рисунок 22), среди программ вторых квалификаций были «Управление проектами» и «Переводчик английского языка в области информационных технологий и кибербезопасности» (рисунок 23).

Рисунок 22 – Результаты обучения студентов в IT-академии

Рисунок 23 – Результаты обучения студентов по получению вторых квалификаций

Помимо этого, студенты участвуют в тренингах предпринимательских компетенций, которые реализуются в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (ПУТП). Так, в 2025 году 16 человек приняли участие в таких тренингах, что позволило им оценить свои способности, получить практические знания и навыки, применить их на практике.

Таким образом, студенты развиваются в профессиональной сфере за счет освоения новых компетенций и профессий, что повышает их перспективы на рынке труда.

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной с позиции работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как технических, профильных, так и управленческих компетенций в рамках проектно-ориентированного образовательного процесса;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации;

– студенты, обучающиеся по данной образовательной программе, принимают активное участие в учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностях, достигают особых результатов, что подтверждается формированием портфолио у студентов.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– продолжить профориентационную работу с абитуриентами по схеме «школа-вуз-предприятие»;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– усилить привлечение к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов к обучению;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс

15.03.06 Мехатроника и робототехника «Проектирование роботов и систем управления»

Образовательная программа «Проектирование роботов и систем управления» реализуется на факультете инновационных технологий (ФИТ), кафедре управления инновациями (УИ). В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают профильные дисциплины, руководят практикой, проектной и научно-исследовательской работой студентов, принимают участие в работе государственной аттестационной комиссии.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме с возможностью применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Программа реализуется с 2024 года, на момент проведения самообследования выпуска по образовательной программе не было. В 2025 году по данной программе обучался контингент первого и второго курса.

Миссия, цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» направленности (профиля) «Проектирование роботов и систем управления» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность и решать задачи научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.

Образовательная программа обеспечивает формирование профессиональных навыков проектирования и разработки робототехнических устройств и систем управления для решения производственных, научно-исследовательских и сервисно-бытовых задач, применения современных технологий для цифровизации деятельности, развивает у обучающихся представление о задачах современной робототехники, способах и методах их решения.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих глубокими знаниями и компетенциями в области мехатроники и робототехники, способных не только проектировать и разрабатывать современные робототехнические системы и комплексы, но и активно внедрять инновации, способствуя развитию высоких технологий на благо государства, общества и мира, а также общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, обеспечивающими социальную адаптацию и профессиональную мобильность, целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, самостоятельность, творческое мышление и мотивацию к инновационной и предпринимательской деятельности.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Антипин М.Е., к.ф.-м.н., общий стаж работы – 27 лет, в том числе стаж практической работы – 24 года. Антипин М.Е. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам научно-исследовательской деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Места практик

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «ЭлеСи», АО «НПФ «Микран», ООО НПП «ТЭК», ООО «Инфоматикс», ООО «ДиЭй Групп», ГК «Интэк», ООО «Икстроник», ООО «ЛЭМЗ -Т» и других предприятиях.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «НПО «Полюс», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Газпромнефть-Автоматизация», АО «Сибкабель», АО «РЕШЕТНЁВ» и другими организациями. Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

В 2025 г. 034 группа проходила учебную практику: получение первичных навыков научно-исследовательской работы. Все 12 студентов группы проходили практику на кафедре управления инновациями.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

В 2025 году на образовательную программу «Проектирование роботов и систем управления» было выделено 15 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сводная таблица результатов набора на 2024 и 2025 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Поступило на места с ПВЗ	Проходной балл	Средний балл ЕГЭ
2024	12	65	5,42	0	153	67,75
2025	15	122	8,13	4	214	69,03

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 122 заявления, образуя конкурс в размере 8,13 человека на место.

В результате работы отборочной комиссии факультета набор на образовательную программу «Проектирование роботов и систем управления» в рамках КЦП полностью выполнен, также 4 абитуриента поступили на места с полным возмещением затрат (ПВЗ) в основной этап набора. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 214 баллов, что на 61 балл больше по сравнению с 2024 годом. Границы зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 214 до 283 конкурсных баллов (по результатам ЕГЭ и внутривузовских вступительных испытаний (ВИ)). Средний балл ЕГЭ с учетом поступивших на места в рамках ПВЗ составил 69,03 балла. Пропорциональное соотношение студентов, поступивших по результатам ЕГЭ к студентам, поступившим по результатам ВИ составило 13/6.

Отметим, что в рамках набора на данную программу поступил победитель ОРМО по физике и 3 абитуриента-победителя международных и/или всероссийских соревнований по робототехнике.

В рамках набора на образовательную программу «Проектирование роботов и систем управления» было зачислено 19 абитуриентов. Из них 13 абитуриентов являются гражданами Российской Федерации, 3 абитуриента являются гражданами Республики Казахстан, 1 абитуриент является гражданами Кот-Д’ивуар.

География абитуриентов из числа граждан Российской Федерации включает в себя 4 абитуриента, проживающих на территории Томска и 11 студентов из других городов России (Белгород, Волгодонск, Зеленогорск, Куйбышев, Новокузнецк, Ноябрьск, Омск, п. Солнечный, пгт Большая Ирба, пгт Краснобродский, с Сарыг-Сеп).

Улучшение ряда показателей по набору связано с оптимизацией работы CRM-системы ВУЗа таргетированной рекламы, качественной работы колл-центра и отборочной комиссии факультета.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Данные успеваемости студентов по итогам летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года рассмотрены на заседании кафедры от 05.07.2025г., по итогам зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года на заседании кафедры от 05.02.2026г. Сводная информация

результатов промежуточной аттестации (абсолютная/качественная успеваемости на конец сессии) представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2024/2025уч.г.	034	12	58,3%	33,3%
Всего/средняя успеваемость:		**12**	**58,3%**	**33,3%**
По итогам зимней сессии 2025/2026уч.г.	035	18	66,7%	27,8%
	034	12	41,7%	25%
Всего/средняя успеваемость:		**30**	**54,2%**	**26,4%**

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года показал, что абсолютная и качественная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Проектирование роботов и систем управления», снизились. У студентов с начала семестра, не смотря на высокий уровень посещаемости занятий (за исключением двух студентов), были проблемы в освоении таких общеобразовательных дисциплин как Математика, Физика, Информатика, История России (1 курс). Студенты 2 курса имели сложности в освоении дисциплин «Теоретической механики» и «Электротехника и электроника».

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– сотрудники деканата ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности» (распоряжение № 455 от 29.08.2025г., распоряжение № 475 от 05.02.2026г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности, и знакомят с ним студентов, имеющих академическую задолженность;

– сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность, о датах, времени, формах и месте проведения консультаций;

– для студентов, имеющих академическую задолженность, создан электронный курс на sdo.tusur.ru, где должники имеют возможность видеть информацию от преподавателя, задавать вопросы. Созданный электронный курс очень удобен для кураторов, которые имеют возможность отслеживать динамику сдачи долгов студентов своих групп;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана ликвидации академической задолженности и обсуждению результатов выполнения плана;

– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;

– в марте/октябре (после зимней и летней экзаменационных сессий соответственно) из числа ППС создаются предметные комиссии для принятия второй повторной промежуточной аттестации, по результатам который студентов, не сдавших задолженности, отчисляют.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года на 01.11.2025 г. абсолютная успеваемость составила 100%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года на 20.03.2026 г. абсолютная успеваемость составила 93%.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Образовательная программа обеспечена печатными и электронными изданиями в полном объеме. В 2025 году новых печатных изданий не приобреталось и не выпускалось

преподавателями программы. На научно-образовательном портале размещены методические указания по всем дисциплинам учебного плана.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещение для самостоятельной работы студентов (ауд. 130 ФЭТ) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 126;
– Компьютерный класс - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 220;
– Лаборатория робототехнических манипуляторов - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 224;
– Лаборатория управления проектами (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 414.

В 2025 году введена в эксплуатацию лаборатория нейроуправления роботами в помещении 315б ФЭТ.

Приобретены шесть комплектов учебных 4-осевых манипуляторов со сменными оснастками Promobot M Edu для открытия «Центра промышленной робототехники» совместно с компанией Промобот (будет развернут в ауд.414 ФЭТ после ремонта помещения в 2026 г.).

Мероприятия по сохранности контингента

На начало 2025 года по направлению подготовки по образовательной программе «Проектирование роботов и систем управления» на факультете инновационных технологий обучалось 12 студентов 1 курса, на конец года с учетом нового набора 2025/2026 учебного года численность обучающихся увеличилась до 30 человек.

На факультете непрерывно проводятся мероприятия по сохранности контингента. Для студентов 1 курса в сентябре проводятся диагностические (входные) тестирования, что позволяет выявить группы риска. По результатам тестирования, на основании проведенного анализа, выявляются базовые дисциплины, по которым не пройден пороговый уровень знаний и студенты со слабым знанием соответствующих предметов. На основании полученных результатов формируется группа для проведения дополнительных консультаций по отдельным разделам дисциплины.

Для адаптации к студенческой жизни активную работу проводит сотрудник кафедры – куратор, закрепленный за академической группой, а также кураторы-студенты, которые помогают погрузиться в студенческую жизнь.

Проводится еженедельный контроль со стороны деканата за посещаемостью занятий студентами.

Студентам, систематически нарушающим правила внутреннего распорядка, в том числе за пропуски занятий без уважительной причины, накладываются дисциплинарные взысканиям (замечания, выговоры по факультету).

На протяжении всего учебного процесса ведётся индивидуальная работа куратора группы с неуспевающими студентами, беседы с родителями студентов, имеющих задолженности по контрольным точкам, проводимым дважды в течении семестра, а также по результатам промежуточных аттестаций с целью предупреждения и влияния с их стороны.

После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительных интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности.

Мероприятия по повышению качества образования

Поскольку реализация программы началась в сентябре 2024 года, мероприятия по повышению качества образования в 2025 году имели локальный характер и осуществлялись в рамках учебных дисциплин. Так в рамках дисциплины «Введение в профессию» проведены экскурсии на профильные предприятия ООО «Мехатроника-Томск», ООО «Дива-3Д». Проведена встреча с директором ООО «Инспайр» С.С. Михалевичем.

Летом 2025 года была организована проектная команда «Соколики» из шести студентов группы 034, успешно окончивших первый курс. Команда занималась проектированием летательного аппарата-трансформера под руководством руководителя образовательной программы М.Е. Антипина и при консультировании ведущих специалистов предприятий-партнеров. Оценка работы команды осуществлялось конкурсным жюри, состоящим из действующих специалистов-практиков. Участие в проекте позволило выявить потребности участников рынка беспилотных технологий и скорректировать содержание дисциплин и проектной деятельности.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2025 году были проведены следующие мероприятия:

1. С целью повышения успеваемости обучающихся и мотивации к обучению организована единая целенаправленная работа кураторов, заместителя декана по воспитательной работе и старостата.
2. В рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» проводятся встречи с представителями Центра компетенций и Центра карьеры. Активное участие принимает студенческий профком с представлением информации о системе мер поддержки, обучающихся в университете.
3. Ведение социальных сетей (группы vk), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.
4. Курирование студентов и мотивация их участия в международных и региональных конкурсах, праздниках и мероприятиях:

– Фестиваль «День радио».
– Фитквиз.
– Всероссиский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей UNOVUS.
– Участие в проведении квеста «В поисках пропавшего ученого», повещенного дню науки.
– Участие во встрече Федеральной команды Всероссийского студенческого проекта «Твой ход» и др.

5. Совместно со студентами принимали участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры «Бумбатал» (https://vk.com/im/convo/227139003?entrypoint=list_all&w=wall-4974318_6778).
6. Совместно с сотрудниками и студентами факультета ежегодно организуется торжественная встреча по случаю 1 сентября.
7. Каждый семестр проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы (условий проживания, студенческих инициатив, возможности трудоустройства, обучения, проектной деятельности, академической мобильности, целевого обучения, волонтерской деятельности и т.д.).
8. С целью стимулирования учебной мотивации осуществляется система поощрений для обучающихся, успешно завершивших сессию с оценками «отлично» и «хорошо» и «отлично». Родителям указанных студентов вручаются благодарственные письма, что позволяет задействовать дополнительный канал поддержки образовательного процесса со стороны семьи.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Проектирование роботов и систем управления» имеют возможность развиваться и принимать участие в мероприятиях различного уровня (внутривузовский, городской, региональный, всероссийский, международный) в таких направлениях как:

- учебная деятельность;
- научно-исследовательская деятельность;
- проектная деятельность;
- культурно-творческая деятельность;
- спортивная деятельность;
- общественная деятельность.

Информирование о возможности участия в мероприятиях организовано через официальный сайт ТУСУР (https://tusur.ru, сообщества в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР (https://vk.com/ppos_tusur), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР (https://vk.com/uvr_tusur), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР (https://vk.com/fit_tusur). В информировании студентов также участвуют кураторы академических групп и старосты.

Преподавательский состав кафедры Управления инновациями и деканат факультета инновационных технологий оказывают содействие в участии студентов в мероприятиях, консультационную поддержку при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам.

В 2025 году студенту гр.034 Шишко Е.А. за особые достижения в учебной деятельности была назначена повышенная стипендия (приказ №6079ст от 28.10.2025).

В 2025 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Проектирование роботов и систем управления» проявили себя в таких направлениях как учебная, проектная, общественная деятельность.

Учебная деятельность. Достижения в учебной деятельности включают в себя участие и победы в олимпиадах и конкурсах различного уровня в рамках как общеобразовательных, так и профильных дисциплин. В 2025 году студентами были получены следующие результаты:

1. Бурдуковский И.К., гр. 034 в составе команды занял 1 место в областном межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Физика».

2. Шишко Е. гр. 034 в составе команды «АТОМ» завоевал золото на Чемпионате Мира по робототехнике TechnoXian в дисциплине AgriBot проводимого в Индии.

Получение возможности осваивать новые компетенции в рамках стажировок, интенсивов и программ обучения от профильных организаций повышает уровень конкурентоспособности будущего выпускника на рынке труда. В 2025 году студенты получили возможность освоить новые компетенции в следующих направлениях:

1. Локтев Н. гр. 034 стал победителем конкурса на стажировку в ресурсном центре робототехники Научно-технологического университета «Сириус».
2. Локтев Н., Попова С., Довбышев Н. прошли двухнедельный интенсив «Студкемп Яндекса по управлению данными», где с 30 июня 2025 года по 12 июля 2025 года в Санкт-Петербурге создали телеграм-бот для расчёта «цены входа» автомобилей с китайских аукционов.
3. Локтев Н.С. освоил программу Студкемпа «Генеративный ИИ и роботы» организованную Яндексом и ФПМИ.

Проектная деятельность. В проектной деятельности задействованы все студенты, обучающиеся по образовательной программе «Проектирование роботов и систем управления». В ходе реализации проектов студенты участвуют в различных конкурсах, реализуют проекты под заказ от предприятий. В 2025 году студенты были отмечены следующими наградами:

1. Шишко Е. гр. 034 в составе команды «Атом» стала абсолютным победителем в Лиге Технологий, Рогожников А. гр. 034 в составе команды «Start» победителем в номинации «Дизайн

робота» на Международном чемпионате по робототехнике - САХАЛИН 6.0 проходившем 25-27 апреля 2025года в г. Южно-Сахалинск.

2. Локтев Н., Попова С., Довбышев Н. награждены благодарственными письмами ТУСУР за активное участие в инженерных соревнованиях дронов и тестировании технологических решений в рамках проектно-образовательного интенсива «Архипелаг 2025».

Общественная деятельность. В течение года студенты на постоянной основе состоят в различных студенческих подразделениях, входящих в состав Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУР (ППОС ТУСУР). В рамках деятельности подразделений студенты реализуют мероприятия различного уровня, например, кураторы-студенты проводят ряд мероприятий, по адаптации первокурсников к студенческой жизни; активисты Профбюро факультета организуют развлекательные, интеллектуальные, патриотические мероприятия для студентов факультета.

Ключевым параметром, подтверждающем достижения в общественной деятельности является получение благодарственных писем. В 2025 году студентам были сделаны следующие поощрения:

1. Михлеева А.М., гр. 035, награждена благодарственным письмом за вклад в развитие профсоюзного движения Томской области, а также помощь в организации и проведении регионального этапа Всероссийского конкурса на лучшее профбюро «Ты – лидер» Томской области 2025 года.
2. Михлеева А.М., гр. 035, награждена благодарственным письмом ТУСУР за помощь в проведении отчетного концерта образовательного проекта «Творческие мастерские».
3. Еськов Е.Д., гр. 035, награжден благодарственным письмом за личный вклад в деятельность СПК ТУСУР «Я горжусь», обеспечивший развитие гражданско-патриотических инициатив и укрепление студенческой активности.
4. Еськов Е.Д., гр. 035, награжден благодарственным письмом за вклад в реализацию мероприятий проекта этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке» реализованных при поддержке Россмолодежь. Гранты в 2025 году.

В рамках общественной деятельности регулярно проводятся интенсивы, обучения и иные виды повышения квалификации, требуемые для улучшения навыков и компетенций студентов. В 2025 году Михлеева А.М. гр. 035 окончила школу «Создай себя» Штаба СО ТУСУР.

Качество кадрового обеспечения

Каждый преподаватель на регулярной основе проходит повышение квалификации по педагогике/по ИКТ/ по профилю преподаваемых дисциплин. За 2025 год были пройдены следующие курсы повышения квалификации/переподготовки:

– Нейросети ПРО (36ч).
– Перспективы развития образования: методология и инновационные практики (Сетевая программа Большого университета Томска) (54ч).
– Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к решению и развитию (16ч) и др.

Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют действующие повышения квалификации составляет 78%. В соответствии с планом повышения квалификации научно-педагогических кадров на 2026 год предусмотрено прохождение курсов повышения квалификации пятью преподавателями.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В 2025/2026 уч. году на факультете инновационных технологий был проведён второй набор студентов на направление подготовки «Мехатроника и робототехника». Несмотря на высокую востребованность специалистов данной области, первый выпуск будет осуществлён в 2028 году.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

Программа реализуется в сетевой форме совместно с НИ ТГУ. Это дает возможность студентам увидеть особенности подготовки студентов в других вузах по смежным специальностям. НИ ТГУ известен своей фундаментальной физико-математической подготовкой, что позволит усилить этот компонент у выпускников программы. Кроме того, у студентов появится возможность доступа к расширенной лабораторной базе.

В 2025 году программа «Проектирование роботов и систем управления» была включена в программу повышения качества преподавания фундаментальных дисциплин – математики, физики и информатики.

На данный момент развития общества цифровизация становится ключевым фактором трансформации практически всех сфер жизни, в частности, образования. Цифровизация меняет традиционные способы взаимодействия организаций, технологий, а также участников образовательного процесса: преподавателей и студентов, открывая новые возможности для повышения эффективности обучения и улучшения его качества.

Принято считать, что современные студенты быстро ориентируются в информационном пространстве, обладают «клиповым» сознанием и тем самым лучше воспринимают графический контент (изображения, видео), при этом многозадачны, активно вовлекаются в совместную проектную деятельность и меньше – в индивидуальную.

В связи с этим, на кафедре управления инновациями активно внедрены и используются следующие образовательные технологии (таблица 3).

Таблица 3 – Используемые образовательные технологии в процессе обучения

Наименование технологии	Применение	Примечания	Ссылки
Информационно-коммуникационные технологии	Moodle, электронные библиотеки и базы данных, интерактивные доски, интерактивные презентации	ИКТ позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть более привлекательными и эффективными для студентов, чем традиционные учебники и лекции.	https://sdo.tusur.ru/
Технология проектного обучения		Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	https://gpo.tusur.ru/
Игровые технологии	Деловые игры, ролевые игры	Игровые технологии позволяют адаптировать учебный материал и задания под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному обучению.	
Социальные медиа и сети	Сайт кафедры УИ, группа ВК	Использование социальных медиа и сетей для обмена информацией, обсуждения	https://vk.com/fit_tusur

		учебных вопросов и сотрудничества	https://ui.tusur.ru/
Кейс-метод	Ситуационная иллюстрация, метод инцидента, метод ситуационного анализа	Кейсы предоставляют студентам возможность применить теоретические знания и концепции к реальным ситуациям, что способствует их пониманию и запоминанию материала.	

Совокупность использования методов обучения способствуют повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к образовательному процессу, позволяют получить студентам реальный опыт по выявлению, анализу и решению проблем, профессиональных ситуаций, оживляют повседневность учебного процесса, усиливают интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышают степень усвоения материала.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Сбор данных об обратной связи от студентов, обучающихся по образовательной программе «Проектирование роботов и систем управления» осуществлялся анонимно посредством проведения анкетирования. Анкета, содержала вопросы по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованных в осеннем семестре 2025календарном году.

Оценка студентами условий, содержания, организации и качества образовательного процесса была реализована по 11 критериям:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
2. Оценка качества получаемых знаний по указанной дисциплине;
3. Оценка удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины;
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
7. Оценка наполненности дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
10. Преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию;
11. Имеются лекционные материалы, конспекты лекций, презентации (в том числе дополнительные учебные материалы) и доступны для изучения.

Оценка проводилась по балльной шкале, где 0 - затрудняюсь ответить, 1 - качество отсутствует, 2 - качество проявлялось редко, 3 - качество проявлялось частично, 4 - качество проявлялось часто, 5 - качество проявлялось практически всегда.

Опрос проводился раздельно для студентов 1 и 2 курса. На других курсах контингент обучающихся отсутствовал.

Первый курс, группа 035

В опросе участвовали 11 студентов группы 035, что составляет 73,33% общего числа студентов группы.

Для выявления проблемных дисциплин была проведена интегральная оценка каждой дисциплины путем вычисления средней оценки по всем критериям. Результаты представлены в таблице 4

Таблица 4 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин

Дисциплина	Средний балл
Физика	4,45
Введение в профессию	4,83
Деловые коммуникации	4,27
Иностранный язык	4,87
Информатика	4,36
История России	4,56
Математика	4,33
Основы российской государственности	4,27
Проектирование индивидуальной траектории развития	4,97
Физическая культура и спорт	4,67

Высокие оценки показывают, что студенты в целом удовлетворены качеством преподавания дисциплин. Для анализа выбраны две дисциплины с самой низкой интегральной оценкой: Деловые коммуникации и Основы российской государственности. Для этих дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Дисциплина «Деловые коммуникации»

Опрос показал, что 64% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, а остальные 36% пропустили не более двух занятий. 82% группы выполнили все задания преподавателя, 9% не выполнили около половины заданий, и 9% не выполнили не более двух заданий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Деловые коммуникации» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие внимания (рисунок 1).

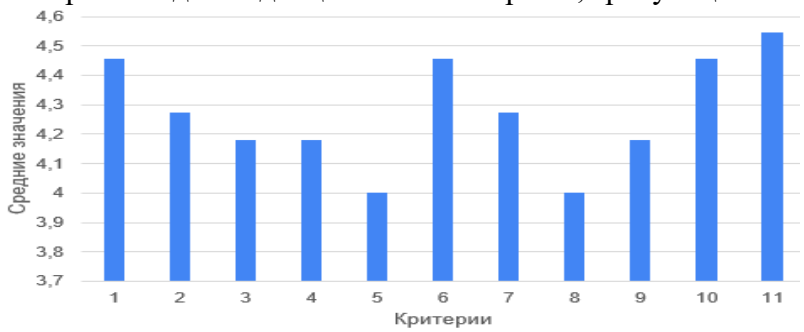


Рисунок 1 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Деловые коммуникации»

Анализ оценок показывает, что занятия проводились на достаточно высоком уровне. Только два критерия оценены в 4 балла – проведение занятий в соответствии с расписанием, и тактичность, доброжелательность преподавателя.

В текстовых комментариях студенты замечаний не оставили, только положительные отклики о содержании дисциплины.

Дисциплина «Основы российской государственности»

При анализе дисциплины «Основы российской государственности» опрос показал, что 55% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, а остальные 45% пропустили не более двух занятий. 91% группы выполнили все задания преподавателя, 9% не выполнили около половины заданий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2).

Рисунок 2 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Основы российской государственности»

Анализ оценок показывает, что занятия проводились на достаточно высоком уровне. Только один критерий оценен в 4 балла – оценка наполненности дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.).

В текстовых комментариях студенты замечаний не оставили, только положительные отклики о содержании дисциплины.

Второй курс, группа 034

В опросе участвовали 10 студентов группы 034, что составляет 83,33% общего числа студентов группы.

Для выявления проблемных дисциплин была проведена интегральная оценка каждой дисциплины путем вычисления средней оценки по всем критериям. Результаты представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин

Дисциплина	Средний балл
Весенний семестр	
Иностранный язык	4,41
История России	3,42
Проектирование индивидуальной траектории развития	3,91
Математика	3,61
Физика	3,83
Дискретная математика	4,10
Компоненты электронной техники	3,66
Программирование	3,43
Физическая культура и спорт	3,73
Основы проектной деятельности	3,92
Осенний семестр	
Иностранный язык	4,86
Математика	3,54
Математическая логика и теория алгоритмов	4,60
Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.)	4,77
Объектно-ориентированное программирование	4,02
Основы проектной деятельности	5,00
Теоретическая механика	4,85
Электротехника и электроника	3,90
Физическая культура и спорт	4,32

Оценки показывают, что студенты в целом удовлетворены качеством преподавания дисциплин. Для анализа выбраны две дисциплины с самой низкой интегральной оценкой: «История России» и «Программирование». Для этих дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Дисциплина «История России»

В рамках дисциплины «История России» лекции читались одним преподавателем, а семинарские занятия проводились другим преподавателем. Поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов занятий.

Опрос показал, что только 30% ответивших студентов посетили все лекционные и семинарские занятия, 40% пропустили не более двух занятий, и у 30% был перезачет, поэтому занятия не посещали. 50% группы выполнили все задания преподавателей и сдали результаты в срок. 20% не выполнили не более двух заданий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «История России» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3).

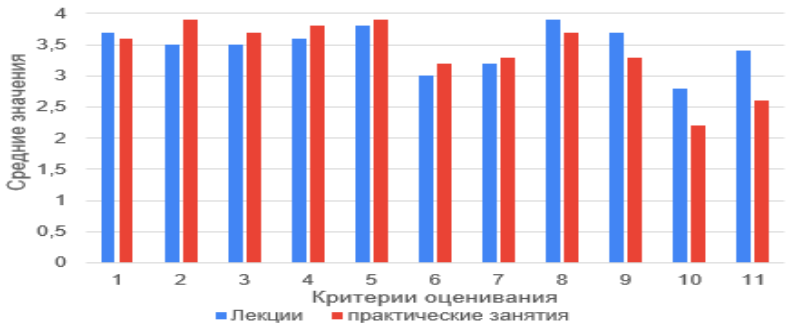


Рисунок 3 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «История России»

Анализ оценок показывает, что проблемным местом как практических, так и лекционных занятий дисциплины - сложности с доступом к актуальному методическому обеспечению. В текстовых комментариях студенты отметили высокие личные качества преподавателей.

Дисциплина «Программирование»

При анализе дисциплины «Программирование» опрос показал, что только 40% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 30% пропустили до половины занятий, а 10% пропустили не более двух занятий. В итоге только 40% группы выполнили все задания преподавателя своевременно, Остальные сдали задания с опозданием.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Программирование» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4).

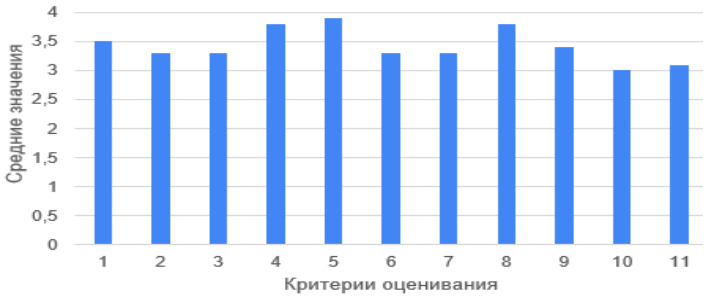


Рисунок 4 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Программирование»

Анализ показывает, что студенты не совсем удовлетворены преподаванием дисциплины, т.к. средние значения оценок не превышают 4 баллов ни по одному критерию. Поскольку в

текстовых комментариях студенты выразили положительные эмоции, и позитивное отношение к преподавателю, это скорее всего свидетельствует о сложности материала дисциплины.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В анкетировании на предмет оценки условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы приняли участие 6 преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы «Проектирование роботов и систем управления». Анкета состояла из 8 вопросов закрытого типа и 4 вопросов открытого типа.

В рамках анкетирования преподаватели оценивали учебный план и организация образовательного процесса по 4 критериям:

1. Логичность и последовательность учебного плана (дисциплины выстроены логично, содержание предыдущих курсов служит основой для последующих);
2. Сбалансированность нагрузки (аудиторная и самостоятельная работа распределены равномерно в рамках дисциплины);
3. Реалистичность объема дисциплины в рамках отведенных часов (достаточно времени для раскрытия заявленных тем);
4. Эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП (согласованность требований, содержания смежных дисциплин).

При ответах на данные вопросы сотрудники из числа НПР руководствовались следующей шкалой оценки: 5 – полностью удовлетворен, 4 – скорее удовлетворен, 3 – затрудняюсь ответить, 2 – скорее неудовлетворен, 1 – полностью неудовлетворен.

Среднее значение по оценке качества организации и реализации образовательной программы «Проектирование роботов и систем управления» представлено на рисунке 5.

Рисунок 5 – Оценка НПР по реализации образовательной программы «Проектирование роботов и систем управления»

В целом, преподаватели полностью удовлетворены реализацией образовательной программы, наиболее высоко НПР отметили сбалансированность нагрузки в рамках учебного плана.

В рамках проведения анкетирования преподаватели также выделили ключевые сильные и слабые стороны образовательной программы. Результаты анализа представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Сильные и слабые стороны образовательной программы «Проектирование роботов и систем управления»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Сбалансированная образовательная программа, в рамках которой есть все необходимые дисциплины, отвечающие потребностям рынка; 2. Логически выстроенная последовательность дисциплин по принципу «от простого к сложному»; 3. Использование современной материально-технической базы и программного обеспечения;	1. Недостаточная подготовка абитуриентов по таким дисциплинам как физика и математика; 2. Отсутствие возможности изучения мобильной робототехники (отсутствует дорогостоящее оборудование для

4. Интеграция с партнерами-высокотехнологичным бизнесом; 5. Ориентация образовательной программы на создание и развитие робототехнических систем.	обучения по данному направлению).

В рамках анкетирования преподаватели отметили причины, по которым не удается реализовывать образовательную программу наиболее качественно (рисунок 6). В рамках ответа на вопрос преподаватели имели возможность выбрать несколько вариантов ответов.

Рисунок 6 – Причины, влияющие на уровень реализации образовательной программы

Ключевыми проблемами преподаватели отмечают низкую подготовку абитуриентов, поступающих на данную образовательную программу, а также плохую посещаемость занятий студентами.

В рамках анкетирования НПР имели возможность дать комментарии и рекомендации, позволяющие повысить качество реализации образовательной программы «Проектирование роботов и систем управления». Большинство преподавателей отметили, что на данный момент образовательная программа реализуется на высоком уровне. Один из преподавателей выдвинул предложение о том, чтобы к образовательному процессу привлечь больше преподавателей-практиков.

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В соответствии с положением о входном контроле знаний в период с 15.10.2025 г. по 30.11.2025 г. было проведено тестирование обучающихся по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника». На основании служебной записки департамента по учебной работе №94 от 01.10.2025 г. был сделан запрос по выбору дисциплин, сдаваемых абитуриентами на вступительных испытаниях, обязательные для тестирования остаточных знаний, желаемые дата, место и время.

Тестирования остаточных знаний студентов 1 курса проводилось по дисциплинам «Математика» и «Информатика». Выбор дисциплин, ответственные за тестирование, дата, место и время были утверждены приказом ректора №995 от 16.10.2025г. В интернет-тестировании по математике приняло участие 17 студентов (94,4%). Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика» представлена на рисунке 7.

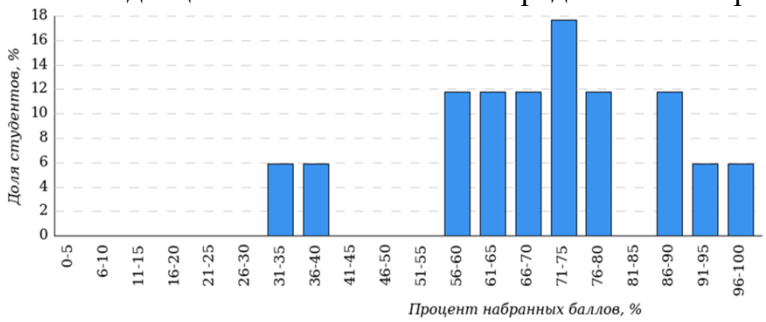


Рисунок 7 – Плотность распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Анализ данных показывает, что 23% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, более половины, 58% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 8% студентов показали не высокий уровень базовых знаний по дисциплине «Математика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60% 11% студентов имеют низкий уровень подготовленности по данной дисциплине (таблица 7). По сравнению с результатами интернет тестирования студентов по Математике в 2024 году доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 80% до 100% увеличилась на 7%.

Таблица 7 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	23%
[60%-80%)	58%
[40%-60%)	8%
[0%-40%)	11%
Всего	**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика» представлена на рисунке 8.

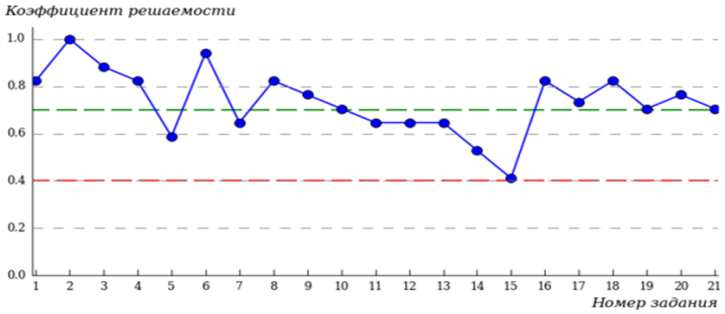


Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме: №15 «Геометрические задачи практического содержания».

В интернет тестировании по дисциплине «Информатика» приняло участие 14 студентов (что составляет 77,8% от общего числа студентов группы). Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Информатика» представлена на рисунке 9.

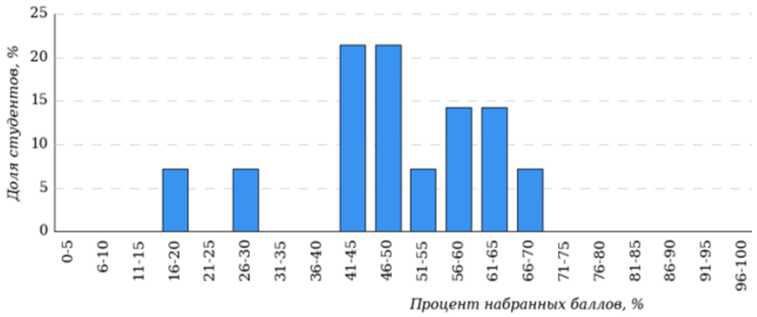


Рисунок 9 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Информатика»

Анализ данных показывает, что 21% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 60% до 80%. 64% студентов показавшие правильные результаты

выполненных заданий находятся в диапазонах верных ответов 40% до 60%. При этом 15% студентов показали очень низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Информатика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне до 40%. Следует отметить, что нет студентов, которые бы правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%. (таблица 8).

Таблица 8 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	21%
[40%-60%)	64%
[0%-40%)	15%
Всего	**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера», №6 «Алгоритмы для формальных исполнителей», №9 «Сеть Интернет», №13 «Анализ алгоритмов», №14 «Анализ программ»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №5 «Кодирование информации», №11 «Графы и деревья», №12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете», №15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

Наглядно распределение коэффициентов решаемости представлено на рисунке 10.

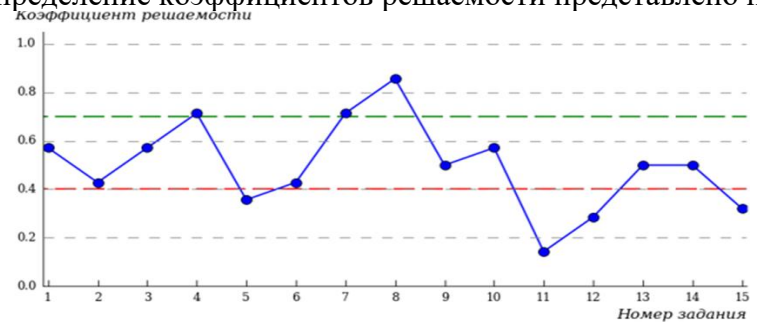


Рисунок 10 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Информатика»

Для повышения уровня знаний по проблемным тематикам были проведены дополнительные занятия в курсе «Информатика».

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В современном мире мягкие навыки становятся все более ценными при найме на работу и развитии карьеры. Работодатели чаще заостряют внимание на умение кандидатов взаимодействовать с другими людьми (коммуникации), решать проблемы, работать в команде и адаптироваться к новым условиям.

С 2022 года на базе ТУСУР открыто новое структурное подразделение «Центр компетенций ТУСУР». В рамках деятельности данного подразделения студенты регулярно проходят диагностическое тестирование на предмет выявления надпрофессиональных навыков, а также по желанию принимают участие в мероприятиях, организованных Центром компетенций.

В осеннем семестре преподавателями дисциплины ПИТР совместно с представителями Центра компетенций ТУСУР было проведено диагностирование надпрофессиональных навыков студентов, обучающихся по образовательной программе «Мехатроника и робототехника». Результаты диагностики на рисунке 11.

Оцениваемые компетенции: Анализ информации, Клиентоориентированность, Коммуникативная грамотность, Лидерство, Ориентация на результат, Партнерство, Пассивный словарный запас, Планирование, Саморазвитие, Следование правилам, Стрессоустойчивость, Эмоциональный интеллект. Результаты по каждой компетенции отображаются на шкале т-баллов. Минимальный т-балл – 200, максимальный – 800, среднее значение – 500. А 800 –это

теоретический максимум шкалы т баллов. При переводе сырых баллов в Т-шкалу используется формула 10/*(X - M)|S+50, где X сырой балл, а M и S - среднее и стандартное отклонение, полученные на выборке стандартизации.

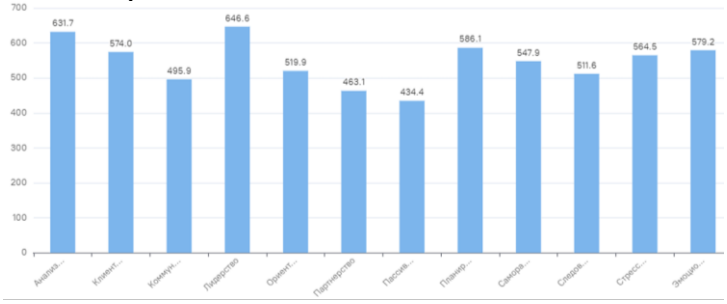


Рисунок 11 – Оценки по компетенциям студентов, обучающихся по образовательной программе «Мехатроника и робототехника»

Из результатов видно, что у студентов на высоком уровне развиты такие навыки как лидерство, анализ информации, планирование и эмоциональный интеллект. Данные качества для специалистов в области управления инновациями в электронной технике очень важны, так как им, как профессионалам своего дела необходимо:

1. Обрабатывать большие объемы технических данных: это важно для диагностики неисправностей, оценки производительности оборудования и оптимизации процессов.
2. Повышать качество продукции: структурированный подход к проектированию и производству способствует улучшению характеристик конечного продукта.
3. Специалисты часто работают над большими проектами совместно с инженерами разных специальностей (электроника, механика, программное обеспечение). Умение координировать работу команды, мотивировать сотрудников и решать конфликты внутри коллектива существенно повышает эффективность проекта.

В целом, развитие мягких навыков обеспечивает конкурентное преимущество и значительно влияют на личную и профессиональную жизнь. Их развитие помогает справляться с вызовами современного мира и добиваться успеха в любом деле.

Обучение по программам дополнительного образования

В рамках освоения образовательной программы студенты имеют возможность прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

В 2022 году в ТУСУРе была открыта Международная цифровая академия (IT-академия), на базе которой любой студент имеет возможность получить дополнительное образование по IT-специальности.

В 2025 году студенты получили возможность пройти обучение с получением дополнительной квалификации. В таблице 9 приведен список студентов, поступивших на обучение в 2025 г.

Таблица 9 – Списки студентов, поступивших на обучение по образовательным программам международной цифровой академии с получением дополнительной квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	Перечень студентов
1	Программирование на языке Python	3	Аксенов В.М., Беляков А.А., Бурдуковский И.К.
2	Тестирование программного обеспечения	2	Гусев А.И., Шишко Е.А.
3	Дизайн интерфейсов (UX/UI)	1	Нильмаер Л.В.
4	Цифровизация и нейросети	1	Шерстянникова С.А.

15.04.06 Мехатроника и робототехника «Управление разработками робототехнических комплексов»

Образовательная программа «Управление разработками робототехнических комплексов» реализуется на факультете инновационных технологий (ФИТ), кафедре управления инновациями (УИ). В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают профильные дисциплины, руководят практикой, проектной и научно-исследовательской работой студентов, принимают участие в работе государственной аттестационной комиссии.

Программа реализуется в сетевой форме, совместно с НИ ТГУ. Обучение по образовательной программе осуществляться в очной форме с возможностью применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Важной особенностью программы является то, что наряду с компетенциями в области робототехники и мехатроники формируются навыки декомпозиции и планирования работ, управления ресурсами проекта, документального сопровождения разработки и представления результатов.

Миссия, цели ОПОП

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Цель ОПОП – подготовить обучающихся к успешной работе на высокотехнологичных предприятиях, специализирующихся на проектировании, разработке, внедрении или эксплуатации робототехнических, мехатронных или автоматических систем; обеспечить выпускникам возможность самостоятельно инициировать, организовывать и управлять проектами разработки робототехнических комплексов и систем; заложить обучающимся задатки технического лидерства.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих профессиональными компетенциями, позволяющими успешно участвовать в разработках робототехнических систем, общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, обеспечивающими социальную адаптацию и профессиональную мобильность, целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, самостоятельность, творческое мышление и мотивацию к инновационной и предпринимательской деятельности.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Места практик и трудоустройства

Производственную и учебную практики студенты проходят на таких предприятиях как: АО «ЭлеСи», АО «НПФ «Микран», ООО НПП «ТЭК», ООО «Инфоматикс», ООО «ДиЭй Групп», ГК «Интэк», ООО «Икстроник», ООО «ЛЭМЗ -Т» и других.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «НПО «Полюс», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Газпромнефть-Автоматизация», АО «Сибкабель», АО «РЕШЕТНЁВ» и другими организациями.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

В 2025 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

– 033-М группа – производственная практика: преддипломная практика (весенний семестр 2024/2025 учебного года);

– 034-М группа – учебная практика: научно-исследовательская работа (весенний семестр 2024/2025 учебного года);

– 034-М группа – производственная практика: научно-исследовательская работа (осенний семестр 2025/2026 учебного года).

В таблице 1 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2025 году.

Таблица 1 – Места прохождения практики в 2025 году

Место прохождения практики	Академическая группа	
	033-М	034-М
Предприятия		
ООО «Аквилон», г. Томск	1	
ООО «Завод ПСА «ЭлеСи», г. Томск	1	
ООО «НеоСтэк Технологии» (ООО «НСТ»), г. Томск	1	
ООО «ИНТЭК Промышленные системы», г. Томск	1	
АНО «Центр инжиниринга и инноваций Томской области», г. Томск		1
ИП Стефанцова Нина Викторовна, г. Томск		4
ООО «МИП «ДИВА-3Д», г. Томск		3
ИП Ильенко Мария Александровна, г. Томск		1
Структурные подразделения ТУСУР		
Лаборатория беспилотных авиационных систем	1	
Лаборатория робототехнических манипуляторов кафедры УИ, ТУСУР	3	2

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Солдатов А.И., д.т.н., профессор, общий стаж работы – 45 лет, в том числе стаж научно-педагогической работы – 45лет. Солдатов А.И. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

В 2025 году на образовательную программу «Управление разработками робототехнических комплексов» было выделено 10 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице.

Таблица 2 – Сводная таблица результатов набора на 2024 и 2025 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Проходной балл
2024	8	10	1.25	73
2025	10	14	1,4	109

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 14 заявлений по первому приоритету, образуя конкурс в размере 1,4 человека на место. Однако в рамках работы приёмной комиссии вступительные испытания на данное направление сдали 19 человек. На конец приема оригиналов от абитуриентов на данную программу был подано 12 согласий на зачисление.

В результате набор на образовательную программу «Управление разработками робототехнических комплексов» в рамках КЦП полностью выполнен. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 109 баллов. Зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 109 до 130 конкурсных баллов по результатам внутривузовских вступительных испытаний (ВИ) и индивидуальных достижений абитуриентов.

Стоит отметить, что в рамках набора на данную программу в рамках квоты МОН был зачислен 1 абитуриент, гражданин Сирии.

В рамках набора на образовательную программу «Управление разработками робототехнических комплексов» было зачислено 11 абитуриентов. Из них, 10 абитуриентов диплом об окончании бакалавриата получили в ТУСУР после окончания обучения по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (ФИТ). Один абитуриент поступил в магистратуру после окончания Димасского университета.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Итоги летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.07.2025г., данные успеваемости студентов по итогам зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.02.2026г. Сводная информация результатов промежуточной аттестации (абсолютная/качественная успеваемости на конец сессии) представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2024/2025уч.г.	034-М	8	25%	25%
	033-М	7	100%	100%
Всего:		15	62,5%	62,5%
По итогам зимней сессии 2025/2026уч.г.	035-М	12	75%	75%
	034-М	7	28,6%	14,3%
Всего:		19	51,8%	44,6%

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года показал, что абсолютная и качественная успеваемости студентов, обучающихся по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» снизилась на 10,7% и 17,9% соответственно. Шесть студентов 1 курса имели академическую задолженность по итогам летней экзаменационной сессии, это составило 40% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе. Семь магистрантов 2 курса, вышедшие на ГИА, успешно защитили магистерские диссертации. По итогам зимней экзаменационной сессии восемь студентов, имеют академическую задолженность (42% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе). Один студент группы 034-М и два студента группы 035-М не приступили к сессии. При этом 75% студентов 1 курса сдали зимнюю экзаменационную сессию успешно.

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– декан ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности» (распоряжение № 455 от 29.08.2025 г., распоряжение № 475 от 05.02.2026г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности, и знакомит с ним студентов, имеющих долги;

сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность о датах, времени и месте консультаций;

для студентов, имеющих академическую задолженность, создан электронный курс на sdo.tusur.ru, где должники имеют возможность видеть информацию от преподавателя, задавать вопросы. Созданный электронный курс удобен для кураторов, которые имеют возможность отслеживать динамику сдачи долгов студентов своих группи, в случае необходимости напоминать и контролировать;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана ликвидации академической задолженности и обсуждению результатов выполнения плана;

– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;

– в марте/октябре (после зимней и летней экзаменационных сессий соответственно) согласно распоряжению, создаются предметные комиссии из числа ППС для принятия второй повторной промежуточной аттестации, по результатам который студенты, не сдавшие задолженности, отчисляются.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года на 20.03.2026 г. абсолютная успеваемость составила 63,1%. В марте продолжают работать предметные комиссии для принятия второй повторной промежуточной аттестации.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Образовательная программа обеспечена печатными и электронными изданиями в полном объеме. В 2025 году новых печатных изданий не приобреталось и не выпускалось преподавателями программы. На научно-образовательном портале размещены методические указания по всем дисциплинам учебного плана.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещение для самостоятельной работы студентов (ауд. 130 ФЭТ) оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 126;

– Компьютерный класс - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 220;

– Лаборатория робототехнических манипуляторов - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 224;

– Лаборатория управления проектами (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 414.

В 2025 году введена в эксплуатацию лаборатория нейроуправления роботами в помещении 315б ФЭТ.

Приобретены шесть комплектов учебных 4-осевых манипуляторов со сменными оснастками Promobot M Edu для открытия «Центра промышленной робототехники» совместно с компанией Промобот (будет развернут в ауд.414 ФЭТ после ремонта помещения в 2026 г.).

Мероприятия по сохранности контингента

На начало 2025 года по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» на факультете инновационных технологий обучалось 16 магистрантов, на конец года в связи с движением контингента и с учетом нового набора 2025/2026 учебного года численность обучающихся увеличилась до 19 человек.

Работа по сохранности контингента проводится непрерывно. Куратор группы, который назначается по приказу, следит за посещаемостью и успеваемостью магистрантов во время всего периода обучения. Успеваемость обсуждается на заседаниях кафедры, которые проводятся один раз в месяц. Возникшие проблемы решаются точечно с каждым студентом непосредственно через куратора и с заведующим кафедрой. В связи с тем, что 90% магистрантов трудоустроены, расписание учебных занятий формируется так, чтоб они могли посещать их в вечернее время.

Как пример положительного взаимодействия, можно привести организацию дополнительных консультаций преподавателями для конкретного студента, что помогает ему в срок получить положительную оценку. После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительные интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности. С сентября 2025 года в учебный процесс введена модульная система обучения, чтоб студенты могли сдать дисциплину сразу после её изучения. Если у магистра возникает трудность при сдаче после изучения модуля, он имеет возможность досдать до конца семестра.

Студентам, систематически нарушающим правила внутреннего распорядка, в том числе за пропуски занятий без уважительной причины, накладываются дисциплинарные взысканиям (замечания, выговоры по факультету).

Мероприятия по повышению качества образования

Сотрудниками кафедры на регулярной основе проводится анализ оценки качества образования и поиск новых точек роста, позволяющих улучшить образовательный процесс. Ниже приведены основные мероприятия, проведенные с целью повышения качества образования в 2025 году:

1. Непрерывно ведется работа по привлечению студентов к НИРС. За 2025 год студентами получен ряд дипломов и грамот.
2. В рамках дисциплины «Методология научного творчества» предусмотрено проведение экскурсий на высокотехнологичные предприятия, посещение научных мероприятий: акселераторов, выставок, тренингов.
3. С целью выполнения рекомендаций экспертов Ассоциации инженерного образования России, проводивших профессионально-общественную аккредитацию программы в 2024 году, в дисциплину «Разработка робототехнических комплексов и систем» введен курсовой проект. Это позволяет магистрантам раньше начать работу над диссертационными исследованиями. Разработаны методические рекомендации, обеспечивающие осознанный выбор темы исследование, проведение обзора, выявление стейкхолдеров и их требований к проекту, обоснование концепта и первичных проектных решений.
4. В осеннем семестре 2025-2026 учебного года начат эксперимент по внедрению модульной системы обучения в магистратуре. Обучение по 4 дисциплинам учебного плана проводилось концентрировано в течение месяца, что позволило обеспечить более глубокое погружение студентов в предмет изучения. Подведение предварительных итогов показывает положительную динамику в формировании компетенций.

В целях популяризации научно-технологического творчества молодежи, в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» в конкурсе молодёжных инновационных проектов студент группы 033-М - Чайковский Сергей Евгеньевич занял 3 место (приказ №3392ст от 26.06.2025г)

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2025 году были проведены следующие мероприятия:

1. С целью повышения успеваемости обучающихся и мотивации к обучению организована единая целенаправленная работа кураторов, заместителя декана по воспитательной работе и старостата.

2. Ведение социальных сетей (группы vk, max), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.
3. Курирование студентов и мотивация их участия в международных и региональных конкурсах, праздниках и мероприятиях:
– Фестиваль «День радио».
– Фестиваль «Томская Студенческая весна».
– Фиткквиз.
– Всероссиский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей UNOVUS.
– Участие в проведении квеста «В поисках пропавшего ученого», повещенного дню науки и др.
4. ППС совместно со студентами принимали участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры «Бумбатал» (https://vk.com/im/convo/227139003?entrypoint=list_all&w=wall-4974318_6778).
5. Совместно с сотрудниками и студентами факультета ежегодно организуется торжественная встреча по случаю 1 сентября и вручению дипломов об окончании университета. На торжественных встречах присутствуют сотрудники кафедры УИ, представители из числа работодателей и руководства вуза.
6. Каждый семестр проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы (условий проживания, студенческих инициатив, возможности трудоустройства, обучения, проектной деятельности, академической мобильности, целевого обучения, волонтерской деятельности и т.д.).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Управление разработками робототехнических комплексов» имеют возможность развиваться и принимать участие в мероприятиях различного уровня (внутривузовский, городской, региональный, всероссийский, международный) в таких направлениях как:
– учебная деятельность;
– научно-исследовательская деятельность;
– проектная деятельность;
– культурно-творческая деятельность;
– спортивная деятельность;
– общественная деятельность.

Информирование о возможности участия в мероприятиях организовано через официальный сайт ТУСУР (https://tusur.ru, сообщества в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР (https://vk.com/ppos_tusur), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР (https://vk.com/uvr_tusur), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР (https://vk.com/fit_tusur). В информировании студентов также участвуют кураторы академических групп и старосты.

Преподавательский состав кафедры Управления инновациями и деканат факультета инновационных технологий оказывают содействие в участии студентов в мероприятиях, консультационную поддержку при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам.

Студенты, обучающиеся по программам магистратуры имеют возможность участия в конкурсе «Исследовательская магистратура». В рамках данной программы победителям конкурса назначается повышенная стипендия. В 2025 году победителем конкурса «Исследовательская магистратура» являлся студент 033-М группы Новиков А.А.

В 2025 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление разработками робототехнических комплексов» проявили себя в таких направлениях как научно-исследовательская, проектная, культурно-творческая деятельность.

Научно-исследовательская деятельность. В научно-исследовательской деятельности в 2025 году были задействованы 3 студента. В течение года было подготовлено 2 доклада к конференциям различного уровня, а также подготовлена статья в научный журнал, индексируемый в ВАК:

1. XXI Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2025» (28-30 апреля 2025 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом 1 студент группы 034-М (Порутчиков В.Б.).
2. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025» (21-23 мая 2025 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклад 2 студента группы 033-М (Новиков А.А., Алымкулова А.К.).
3. Журнал «Системы управления и информационные технологии» (авторы – студенты группы 033-М Новиков А.А., Алымкулова А.К.).

Проектная деятельность. В проектной деятельности задействованы все студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление разработками робототехнических комплексов», в первую очередь в рамках практической деятельности по написанию магистретерской диссертации. В ходе реализации проектов студенты участвуют в различных конкурсах, реализуют проекты под заказ от предприятий. В 2025 году студент 033-М группы Чайковский С.Е. занял 3 место в Конкурсе молодежных инновационных проектов ТУСУР (проект «Drone Fighting»).

Культурно-творческая деятельность. Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 50% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студент, обучающийся по программе «Управление разработками робототехнических комплексов» (студент группы 035-М: Матвеев К.). Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие с творческим номером в мероприятии «Выпускной IT-академии ТУСУР»;
2. Участие с творческим номером в мероприятии «Посвящение первокурсников ФСУ»;
3. Участие с творческим номером в мероприятии «66-летие кафедры промышленной электроники в ТУСУРе»;
4. Участие с творческим номером в мероприятии «80-летие радиотехническому образованию за уралом».

Качество кадрового обеспечения

Каждый преподаватель на регулярной основе проходит повышение квалификации по педагогике/по ИКТ/ по профилю преподаваемых дисциплин. За 2025 год были пройдены следующие курсы повышения квалификации/переподготовки:

- Нейросети ПРО (36ч).
- Перспективы развития образования: методология и инновационные практики (Сетевая программа Большого университета Томска) (54ч).
- Электронные средства и системы управления: передовые технологии и методы применения (16ч) и др.

Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют действующие повышения квалификации составляет 100%.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов.

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов. Выпускники направления подготовки «Мехатроника и робототехника» являются востребованными специалистами.

По данным на декабрь 2025 г. 100% выпускников по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» трудоустроены. Один выпускник продолжил обучение в аспирантуре, двое магистрантов совмещают работу на производстве с трудовой деятельностью в ВУЗе. В таблице 4 представлены данные по трудоустройству выпускников направления подготовки «Мехатроника и робототехника».

Таблица 4 – Данные по трудоустройству выпускников 2025 года выпуска направления подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»

№	ФИО	Трудоустройство	Должность
1	Алымкулова А.К.	ООО «Ди Эй Групп», г. Томск,	технический писатель
2	Гаврюков П.С.	ООО «Neo Stack Technology», г. Томск	менеджер по развитию бизнеса
3	Никулин Ю.Н.	Центр экспертизы «Промресурс», г. Томск	инженер по промышленной безопасности
4	Новиков А.А.	Аспирантура ТУСУР ООО «Синтек», г. Томск кафедра УИ, ТУСУР	инженер 3 категории, инженер кафедры УИ
5	Петрусь Д.А.	ООО «Завод ПСА «ЭлеСи», г. Томск, кафедра УИ, ТУСУР	системный администратор, ассистент кафедры УИ
6	Солдатов А.А.	СибГМУ, ТУСУР	доцент
7	Чайковский С.Е.	Компания «Аплинк», г. Томск	проект-менеджер

Повысить конкурентоспособность выпускников на глобальном рынке труда, создать условия для взаимодействия с работодателями позволяет комплекс мер:

– интеграция в образовательный процесс профессиональных компетенций, предложенных работодателями в процессе разработки основных образовательных программ, и специалистами-практиками, участвующими в учебном процессе;

– обеспечение образовательного процесса местами практик и стажировок для максимальной адаптации студентов к потребностям работодателя.

Качество подготовки выпускников обеспечивается системой взаимодействия университета с ведущими предприятиями высокотехнологичных отраслей экономики, учитывающей ценность формирования специалиста на всех этапах профессионального становления.

Организации, традиционно приглашающие на работу выпускников направления 15.04.06 «Мехатроника и робототехника»: ООО «Ди Эй Групп», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Терра-Фарм», АО «ЭлеСи», АО «НПЦ Полюс» и другие.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На данный момент развития общества цифровизация становится ключевым фактором трансформации практически всех сфер жизни, в частности, образования. Цифровизация меняет традиционные способы взаимодействия организаций, технологий, а также участников образовательного процесса: преподавателей и студентов, открывая новые возможности для повышения эффективности обучения и улучшения его качества.

Принято считать, что современные студенты быстро ориентируются в информационном пространстве, обладают «клиповым» сознанием и тем самым лучше воспринимают графический контент (изображения, видео), при этом многозадачны, активно вовлекаются в совместную проектную деятельность и меньше – в индивидуальную.

В связи с этим, на кафедре управления инновациями активно внедрены и используются следующие образовательные технологии (таблица 5).

Таблица 5 – Используемые образовательные технологии в процессе обучения.

Наименование технологии	Применение	Примечания	Ссылки
Информационно-коммуникационные технологии	Moodle, электронные библиотеки и базы данных, интерактивные доски, интерактивные презентации	ИКТ позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть более привлекательными и эффективными для студентов, чем традиционные учебники и лекции.	https://sdo.tusur.ru/
Игровые технологии	Деловые игры, ролевые игры	Игровые технологии позволяют адаптировать учебный материал и задания под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному обучению.	
Социальные медиа и сети	Сайт кафедры УИ, группа ВК	Использование социальных медиа и сетей для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества	https://vk.com/fit_tusur https://ui.tusur.ru/
Кейс-метод	Ситуационная иллюстрация, метод инцидента, метод ситуационного анализа	Кейсы предоставляют студентам возможность применить теоретические знания и концепции к реальным ситуациям, что способствует их пониманию и запоминанию материала.	
«Перевернутое» обучение	Анализ производственных процессов	Данный метод позволяет самостоятельно изучить теорию по предложенным материалам, а потом обсуждают изученное с преподавателем и другими студентами. Такой подход мотивирует студентов самостоятельно анализировать новые знания, искать, проверять и осмысливать информацию за пределами аудитории.	

Совокупность использования методов обучения способствуют повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к образовательному процессу, позволяют получить студентам реальный опыт по выявлению, анализу и решению проблем,

профессиональных ситуаций, оживляют повседневность учебного процесса, усиливают интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышают степень усвоения материала.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Сбор данных об обратной связи от студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление разработками робототехнических комплексов» осуществлялся анонимно посредством проведения анкетирования. Для каждого курса формировалась отдельная анкета, содержащая вопросы по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной в 2025 календарном году.

Оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса реализована была реализована студентами по 11 критериям:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
2. Оценка качества получаемых знаний по указанной дисциплине;
3. Оценка удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины;
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
7. Оценка наполненности дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
10. Преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию;
11. Имеются лекционные материалы, конспекты лекций, презентации (в том числе дополнительные учебные материалы) и доступны для изучения.

Оценка проводилась по балльной шкале, где 0 - затрудняюсь ответить, 1 - качество отсутствует, 2 - качество проявлялось редко, 3 - качество проявлялось частично, 4 - качество проявлялось часто, 5 - качество проявлялось практически всегда.

Для выявления проблемных дисциплин была проведена интегральная оценка каждой дисциплины путем вычисления средней оценки по всем критериям. По результатам анкетирования выявляются наиболее проблемные дисциплины с низкой интегральной оценкой. Для таких дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

2 курс – 034-М группа

В таблице 6 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 034-М, и их средние оценки по критериям.

Таблица 6 – средние интегральные оценки дисциплин по критериям

Дисциплина	Интегральная оценка
Профессиональный иностранный язык (2 семестр)	4,86
Методология научного творчества	4,91
Управление робототехническими комплексами и системами	4,64
Разработка проектной и конструкторской документации мехатронных и робототехнических систем	4,91
Современная элементная база управляющих систем робототехники	4,64
Учебная практика: научно-исследовательская работа (2 семестр)	4,75
Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	4,32
Организация и планирование роботизированного производства	4,91

Профессиональный иностранный язык (3 семестр)	4,50
Современные проблемы теории управления	4,73
Технологическое предпринимательство	4,32

Подробный анализ анкет показал низкую заинтересованность студентов группы в результатах анкетирования. В целом учебный процесс получил высокую оценку. По результатам анкетирования выявлены две дисциплины с минимальной интегральной оценкой: «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий» и «Технологическое предпринимательство». Оценки по критериям и текстовые отзывы показывают для обеих дисциплин очень близки, что демонстрирует ориентированность обучающихся в большей степени на научно-технические дисциплины, чем на предметы, связанные с коммерциализацией. Для дисциплины «Технологическое предпринимательство» проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки и сформулировать рекомендации для преподавателя.

Дисциплина «Технологическое предпринимательство»

Опрос показал, что 50% респондентов пропустили не более двух занятий, а еще 50% пропустили до половины занятий. 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но сдали результаты позже назначенного срока.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Технологическое предпринимательство» не позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 1).

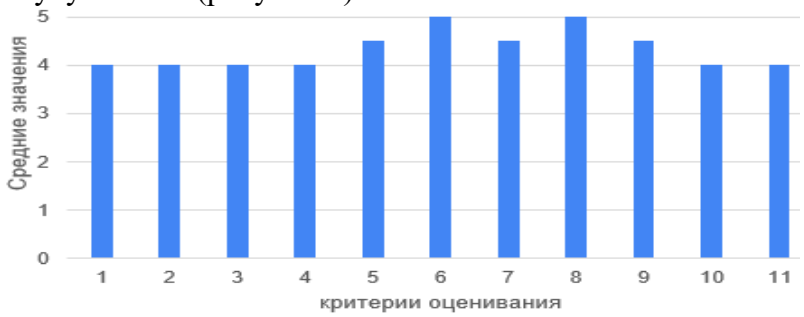


Рисунок 1 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Технологическое предпринимательство»

Явных низких оценок по предмету не выявлено. В текстовых комментариях студенты выразили интерес к дисциплине и желание в рамках предмета развивать свои проекты. В то же время отмечают, что материал дисциплины им уже в основном знаком.

1 курс – 035-М группа

В таблице 7 представлены дисциплины, реализованные в 2024 году для группы 035-М и их средние оценки по критериям.

Таблица 7 – Средние интегральные оценки дисциплин по критериям

Дисциплина	Интегральная оценка
Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов	4,48
Измерительные преобразователи в робототехнических комплексах	4,09
Разработка робототехнических комплексов и систем	4,07
История и философия нововведений (на английском языке)	4,94
Компьютерные технологии в проектировании электронной техники	4,91
Профессиональный иностранный язык	5,0

Все реализованные дисциплины получили достаточно высокие оценки, что свидетельствует о высокой степени удовлетворенности студентов. По результатам анкетирования самую низкую интегральную оценку получила дисциплина «Разработка

робототехнических комплексов и систем». Для этой дисциплины проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Дисциплина «Разработка робототехнических комплексов и систем»

По этой дисциплине студенты оценивали отдельно лекции и практические занятия. Опрос показал, что 50% ответивших студентов пропустили не более двух занятий, а еще 50% посетили все занятия. 100% опрошенных выполнили все задания в рамках дисциплины своевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Разработка робототехнических комплексов и систем» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2).

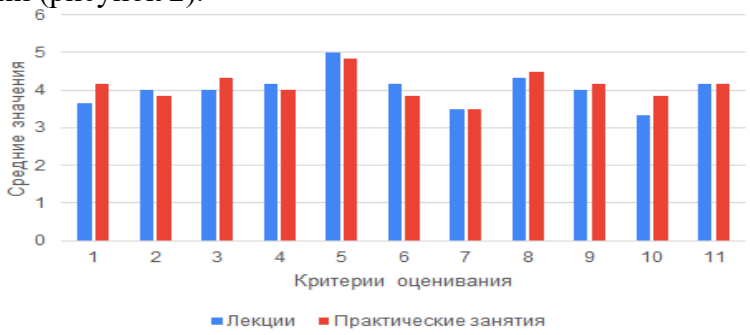


Рисунок 2 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Разработка робототехнических комплексов и систем»

Наиболее слабыми сторонами дисциплины студенты считают актуальность учебно-методических материалов, отсутствие интерактивных форм обучения и доступность изложения материала. В текстовых комментариях по данной дисциплине студенты отмечают, что фокус внимания сосредоточен не на углубленном изучении робототехники, а на навыках проектной деятельности, которые у большинства обучающихся уже имеются.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В анкетировании на предмет оценки условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы приняли участие 4 преподавателя, участвующих в реализации образовательной программы «Управление разработками робототехнических комплексов». Анкета состояла из 8 вопросов закрытого типа и 4 вопросов открытого типа.

В рамках анкетирования преподаватели оценивали учебный план и организация образовательного процесса по 4 критериям:

1. Логичность и последовательность учебного плана (дисциплины выстроены логично, содержание предыдущих курсов служит основой для последующих);
2. Сбалансированность нагрузки (аудиторная и самостоятельная работа распределены равномерно в рамках дисциплины);
3. Реалистичность объема дисциплины в рамках отведенных часов (достаточно времени для раскрытия заявленных тем);
4. Эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП (согласованность требований, содержания смежных дисциплин).

При ответах на данные вопросы сотрудники из числа НПР руководствовались следующей шкалой оценки: 5 – полностью удовлетворен, 4 – скорее удовлетворен, 3 – затрудняюсь ответить, 2 – скорее не удовлетворён, 1 – полностью не удовлетворён.

Среднее значение по оценке качества организации и реализации образовательной программы «Управление разработками робототехнических комплексов» представлено на рисунке 3.

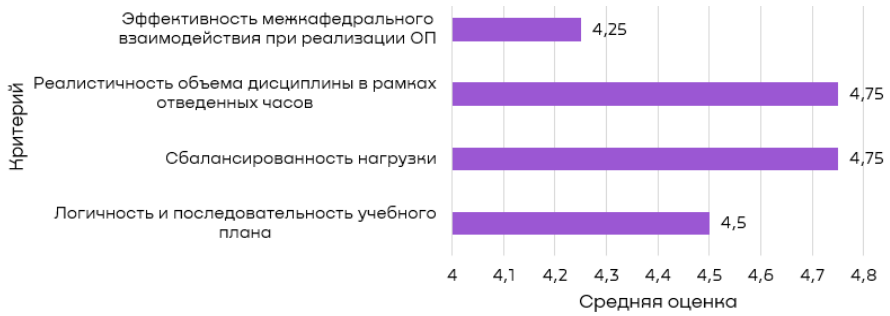


Рисунок 3 – Оценка НПР по реализации образовательной программы «Управление разработками робототехнических комплексов»

В целом, преподаватели полностью удовлетворены реализацией образовательной программы, наиболее высоко НПР отметили сбалансированность нагрузки и реалистичность объема дисциплин в рамках отведенных часов.

В рамках проведения анкетирования преподаватели также выделили ключевые сильные и слабые стороны образовательной программы. Результаты анализа представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Сильные и слабые стороны образовательной программы «Управление разработками робототехнических комплексов»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Высококвалифицированный преподавательский состав; 2. Ориентация образовательной программы на системы управления роботами; 3. Практикоориентированный подход в обучении, в том числе с упором на реализацию проектов.	1. Оснащение аудиторий материально-технической базой необходимо обновлять регулярно (каждые 3-5 лет); 2. Часть дисциплин имеет достаточно большой объем часов, который можно направить на создание новых узконаправленных дисциплин в учебном плане.

В рамках анкетирования преподаватели отметили причины, по которым не удается реализовывать образовательную программу наиболее качественно (рисунок 4). В рамках ответа на вопрос преподаватели имели возможность выбрать несколько вариантов ответов.

Рисунок 4 – Причины, влияющие на уровень реализации образовательной программы

Ключевыми проблемами преподаватели отмечают плохую посещаемость занятий студентами. Это связано с тем, что большинство студентов во время обучения в магистратуре работают по специальности и не всегда удается совмещать график работы и учебы. При этом студенты добросовестно выполняют все задания от преподавателей.

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения, целевое обучение

Трудоустройство во время обучения. Факультет инновационных технологий при подготовке студентов к профессиональному будущему ведет практико-ориентированную подготовку

студентов, организует встречи с представителями из числа потенциальных работодателей, мотивирует студентов участвовать в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР,

В 2025г студенты, обучающиеся по направлению 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» трудоустроены по специальности на предприятиях:

1. ООО «Дива-3Д», Порутчиков В.Б., гр.034-М.
2. АНО ЦИИТО, Квачко Е., гр.034-М.
3. ООО «ЛЭМЗ-Т», Коваль Г.А., гр.035-М.
4. ООО «ЛЭМЗ-Т», Рубцов С.О., гр.035-М.
5. ООО «ЛЭМЗ-Т», Скурихина В.С., гр.035-М.
6. ООО «ЛЭМЗ-Т», Хватов В.В., гр.035-М.

20.03.01 Техносферная безопасность «Управление техносферной безопасностью»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); организационно-управленческий; экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью», могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью», являются: методы и средства оценки риска; методы и средства защиты человека и среды обитания; нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; опасные технологические процессы и производства.

ОПОП готовит бакалавров: нацеленных на обеспечение экологической безопасности производственных объектов, деятельность которых направлена на предотвращение

(минимизацию) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду; способных принимать участие в научных исследованиях, направленных на решение задач в области управления техносферной безопасностью; способных начать профессиональную деятельность в области безопасности и охраны труда, в том числе: осуществлять профилактику несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, разрабатывать рекомендации, направленные на снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, управлять профессиональными рисками; способных обеспечивать проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и документационное обеспечение производственного контроля.

Результаты набора абитуриентов

Было выделено 25 бюджетных мест. Средний балл ЕГЭ (2025 год набора – 225, проходной балл – 178). Группа 175.

География абитуриентов: с. Тоора-Хем Тоджинский р-он, Республика Тыва; с. Кожевниково, Кожевниковский район, Томская область, г. Томск; г. Караганда, Казахстан; г. Кызыл, Республика Тыва; г. Северск Томская область; г. Степногорск, Казахстан; г. Жезказган Казахстан; г. Омск, г. Горно-Алтайск, Алтайский край, г. Ленинск-Кузнецкий, Кемеровская область-Кузбасс, п. Таружино, Ачинский район, Красноярский край, с. Дульдурга, Дульдургинский район, Забайкальский край, г. Топар, Казахстан, г. Колпашево, Колпашевский район, Томская область, п. Молодежный Казахстан, с. Тегульдет, Томская область.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Рисунок 1 – Результат по итогам летней сессии (2024-2025 уч.год)

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-в	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
224-1	16	9	56,25	0	0	1	6,25	1	6,25	1	1	5	7	**43,75**
224-2	12	3	25	0	0	2	16,67	2	16,67	1	2	6	9	**75**
223-1	18	11	61,11	0	0	8	44,44	8	44,44	1	1	5	7	**38,89**
223-2	17	10	58,82	3	17,65	6	35,29	9	52,94	2	1	4	7	**41,18**
222-1	8	6	75	0	0	3	37,5	3	37,5	0	0	2	2	**25**
222-2	7	5	71,43	1	14,29	3	42,86	4	57,14	1	0	1	2	**28,57**

Рисунок 2 – Результат по итогам зимней сессии (2025-2026 уч.год)

Группа	Обязаны сдавать	Всего сдали, кол-во	Всего сдали, %	Только на отлично, кол-во	Только на отлично, %	Только на хорошо и отлично, кол-во	Только на хорошо и отлично, %	Без троек, кол-во	Без троек, %	Имеют одну неудовлетворительную оценку, кол-во	Имеют две неудовлетворительных оценки, кол-во	Имеют более двух неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, кол-во	Всего имеют неудовлетворительных оценок, %
175	22	14	63,64	1	4,55	6	27,27	7	31,82	0	2	6	8	**36,36**
224 1	16	7	43,75	0	0	6	37,5	6	37,5	1	0	8	9	**56,25**
224 2	12	3	25	2	16,67	0	0	2	16,67	1	1	7	9	**75**
223 1	18	10	55,56	0	0	10	55,56	10	55,56	2	0	6	8	**44,44**
223 2	17	11	64,71	2	11,76	6	35,29	8	47,06	1	0	5	6	**35,29**
222 1	8	5	62,5	2	25	2	25	4	50	0	1	2	3	**37,5**
222 2	7	5	71,43	2	28,57	2	28,57	4	57,14	0	1	1	2	**28,57**

По результатам промежуточных аттестаций можно сделать вывод: успеваемость необходимо повысить.

Уровень обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными изданиями 100 %.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций: официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru; научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru; электронная система дистанционного обучения ТУСУРа https://sdo.tusur.ru; электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Мероприятия по сохранности контингента

Проводятся беседы со студентами, личные встречи. Выявляются потребности личного характера. Через профком студентов решаются вопросы, способствующие сохранению студента в группе и дальнейшее обучение. Встречи ректора со студентами и студенческими семьями. Тематические квизы. Объединенные семинары.

Проведение мероприятий по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Массовые мероприятия. К ним относятся: мероприятия в масштабах университета, района, города. Студенты принимают активное участие в культурно-творческих фестивалях «Студенческая весна ТУСУР», «Томская студенческая весна», ежегодный студенческий фестиваль «РадиоВООМ», Этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке». Сбор гуманитарной помощи для бойцов СВО «ТУСУР СВОим», Патриотический урок «Разговоры о важном». Мероприятия «Движения первых». Международная акция «Георгиевская лента». Поздравление ветеранов ВОВ и тружеников тыла. Игра «Зарница», пропагандирующая

здоровый образ жизни, укрепление физической подготовки, сплоченность коллектива, воспитание духа патриотизма гармонии совершенства, физического и духовного начала, формирование навыков быстрой реакции в нестандартных ситуациях.

2. Групповые формы. К ним относятся: мероприятия внутри коллектива академических групп (в т.ч. лекционные и практические занятия), работа научно-исследовательских студенческих групп, работа кружков по интересам, студий творческого направления, клубная работа, работа общественных студенческих объединений, инициативы студенческих сообществ.

3. Участие в молодёжных межрегиональных и всероссийских мероприятиях, организация и участие в межрегиональных, всероссийских и международных молодёжных проектах; гранты. Участие в международном инженерном чемпионате CASE-IN. Участие в Международной студенческой интернет-олимпиаде по дисциплине «Экология». Участие в выставке научных достижений молодых ученых (Чат-бот по экологии для студентов города Томска). Участие во Всероссийском форуме молодых ученых, инженеров и предпринимателей U-NOVUS-2025.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера. Посвящение в студенты совместно с профактивом. Вручение дипломов об окончании вуза с присутствием родителей, друзей, родственников.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

– Диплом за 3 место в областном межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по дисциплине «Путь к здоровью»: команда ТУСУР в составе Аюпова К.В., Котлярова Е.Е., Мальцев Д.М., Чех Н.И., Щебрюк А.А.;

– Диплом 3 степени в областном межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по дисциплине «Путь к здоровью»: Сигаев А.Н;

– Диплом 3 степени в областном межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по дисциплине «Путь к здоровью»: Амыртаа Айда-Сай.

Чтобы достичь высоких индивидуальных достижений, необходимо большее участие студентов в мероприятиях и акциях, проводимых на уровне города, региона. Участие в федеральных программах.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Востребованность выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

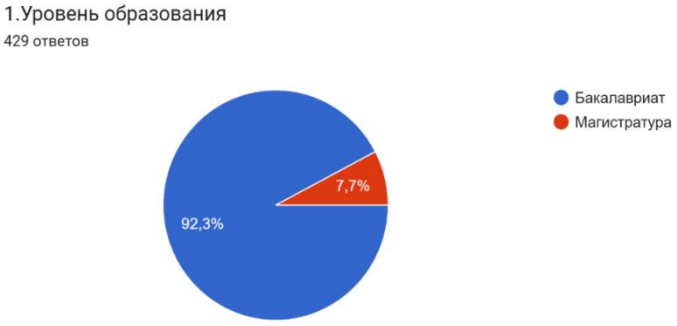
Предприятия и учреждения, с востребованностью выпускников: «Томская областная поисково-спасательная служба», АО «Томская генерация», АО «СХК», г. Северск, АО «ТомскНИПИ нефть», ООО «Газпромгазнадзор», ООО «Сибстройнефтегаз», ООО «ТрансСервис», Томский областной центр охраны труда, ООО «Томскнефтехим», ООО «Городские очистительные сооружения», ООО «Деловой партнер охраны труда», ООО «Экойл»

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

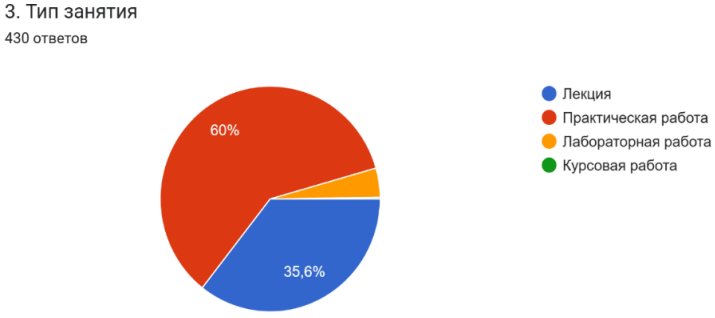
Преподавателями кафедры разрабатываются новые кейсы, контрольные для самостоятельной работы, тесты, презентации, ведется подготовка и проведение вебинаров, разработка новых электронных курсов, адаптированных в поддержку очных студентов, использование онлайн доски для совместной работы студентов в мини группах и проведения практических работ и семинаров, а также мультимедийные демонстрации материалов (экспериментов).

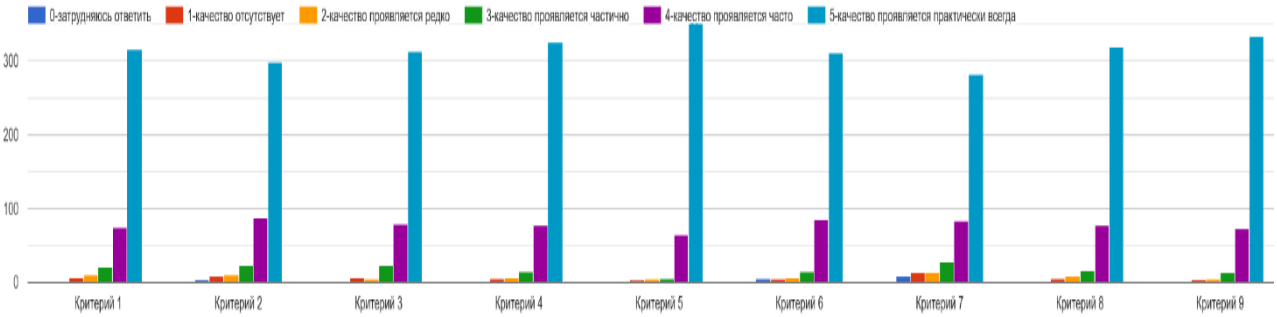
Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Анализ анкетирования



2.Дисциплины: Биология, Математика, История России, Ноксология, Деловые коммуникации, Иностранный язык, Основы российской государственности, Введение в профессию, География, Физическая культура и спорт, Проектирование индивидуальной траектории развития, МПМ, Геология, ПЭ, ИиМПМиИ, Информатика и программирование, СЯиСП, АиСД, САиМ, Основы проектной деятельности, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, ПИЯ, Экология человека, Методы контроля и оптимизация состояния окружающей среды, Научно-исследовательская работа (рассред.), Физика, Электроника, Инженерная и компьютерная графика, Информатика и программирование.





– Критерий 1– Преподаватель четко формирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету.
– Критерий 2– Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине.
– Критерий 3 – Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины.
– Критерий 4 – Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся.
– Критерий 5 – Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя.
– Критерий 6 – Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.д.
– Критерий 7 – Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.).
– Критерий 8 – Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.
– Критерий 9 – Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 1 августа по 30 декабря 2025 года.

Дисциплина «Математика»

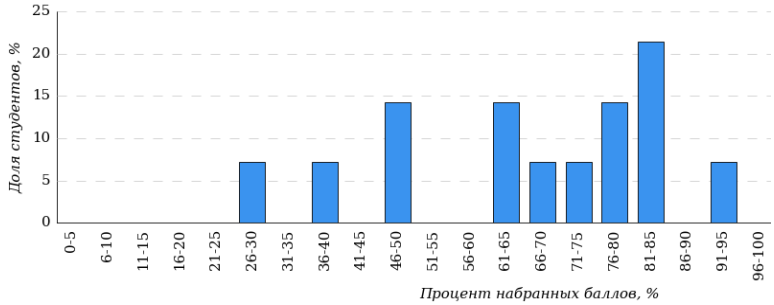


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 1 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	28%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	16%
[0%-40%)	14%
Всего	**100%**

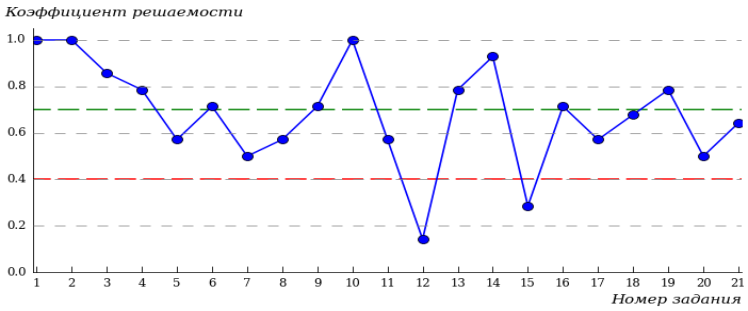


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №7 «Задачи на графики и диаграммы», №20 «Уравнения с модулем»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №12 «Исследование функции с помощью производной», №15 «Геометрические задачи практического содержания»

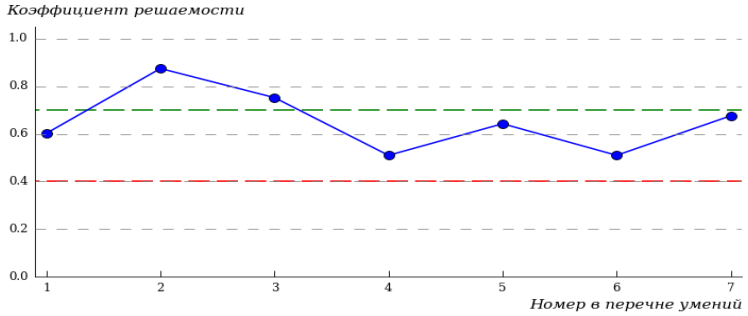


Рисунок 5 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне задания по всем умениям.

№	Умение
1	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений
2	Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции
3	Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы
4	Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи
5	Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера
6	Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)

7	Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках

Дисциплина «Русский язык»

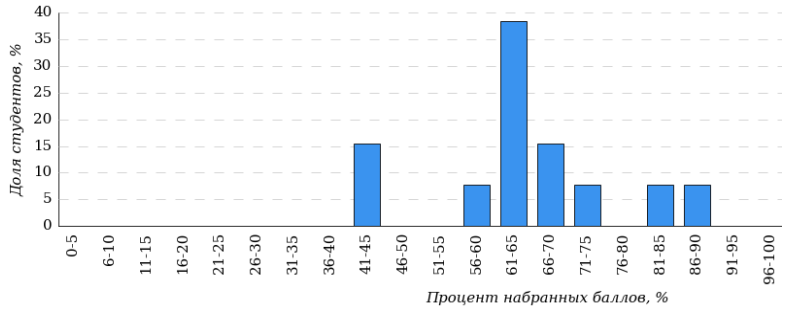


Рисунок 6 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 2 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненныхзаданий	Доля студентов
[80%-100%]	16%
[60%-80%)	61%
[40%-60%)	23%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

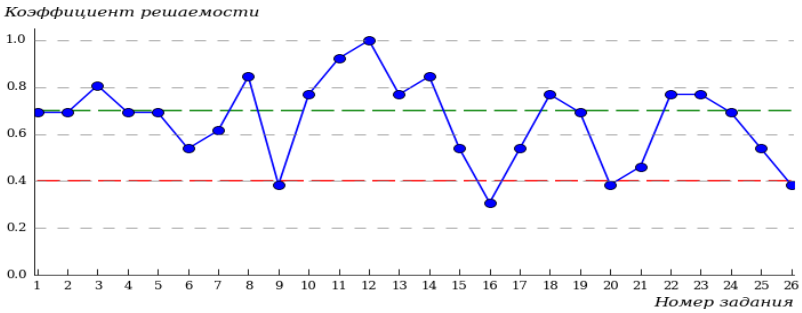


Рисунок 7 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме: №21 «Пунктуационный анализ предложения»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №9 «Правописание гласных и согласных в корне», №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

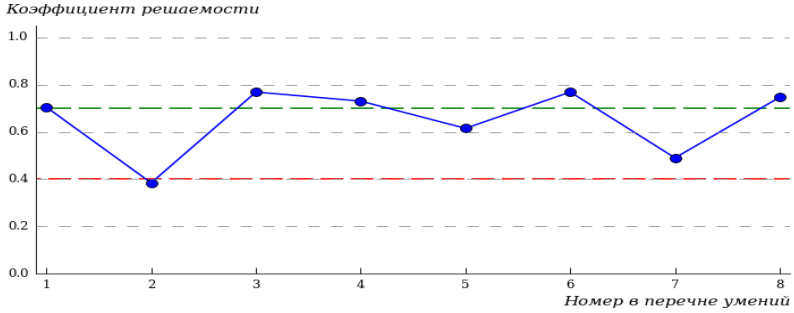


Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по умению: №7 «Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма»; на низком уровне выполнили задания по следующим умениям: №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте».

№	Умение
1	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических)
2	Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
3	Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка
4	Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов
5	Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
6	Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками
7	Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма
8	Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма

25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов»

25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс»

Детальная характеристика ОПОП и учебные планы доступны по ссылкам: https://edu.tusur.ru/opops/842 (2020 г.н.); https://edu.tusur.ru/opops/1279 (2021 г.н.), https://edu.tusur.ru/opops/1379 (2023 г.н.).

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс», могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: обеспечения и обслуживания деятельности транспорта; технической эксплуатации объектов транспорта; информационных и телекоммуникационных технологий на транспорте).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

– радиолокационные, радионавигационные и связные системы;
– системы и средства контроля и диагностики технического состояния эксплуатируемого оборудования;
– системы передачи информации о движении транспортных средств и внешних условиях их эксплуатации;
– системы комплексной обработки, отображения и регистрации информации о движении транспортных средств и внешних условиях;
– системы управления движением транспортных средств и системы предупреждения их опасных сближений.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие данную образовательную программу: основной вид деятельности: эксплуатационно-технический; дополнительные виды деятельности: проектно-конструкторский; научно-исследовательский.

Специализация, по которой готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: Специализация №1 «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов».

Выпускник, освоивший программу специалитета по специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» в соответствии с *видами профессиональной деятельности*, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

эксплуатационно-техническая деятельность:

– проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем;
– проведение контроля и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспортного радиоэлектронного оборудования, прогнозирование его технического состояния;
– техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
– сопровождение работ по модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования при условии согласования с разработчиком аппаратуры, выбор и замена его элементов и систем;

– организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;
– проведение маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности;
– участие в осуществлении функций надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиоэлектронного оборудования;
– организация внутреннего аудита и подготовки к сертификации объектов технического обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования;

проектно-конструкторская деятельность:

– разработка технической и технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования;
– участие в разработке проектов технических условий, требований, технологической документации для новых объектов профессиональной деятельности;
– формирование целей проектов и программ решения производственных задач, критериев и показателей достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом социальных аспектов деятельности;
– разработка обобщенных вариантов решения проблем, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений;
– участие в проектировании и разработке сервисного, вспомогательного оборудования, схемных решений систем автоматизации процессов эксплуатации;

научно-исследовательская деятельность:

– участие в фундаментальных и прикладных исследованиях в области эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования;
– анализ состояния и динамики показателей качества объектов профессиональной деятельности с использованием проблемно-ориентированных методов и средств исследований;
– создание теоретических моделей, позволяющих прогнозировать свойства объектов профессиональной деятельности;
– разработка планов, программ и методик проведения исследований объектов профессиональной деятельности;
– информационный поиск и анализ информации по объектам исследований;
– техническое и организационное обеспечение исследований;
– анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению;
– решение оптимизационных задач по повышению эффективности использования транспортного радиоэлектронного оборудования;
– участие в выполнении опытно-конструкторских разработок;

в соответствии со специализацией № 1 "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов":

– обеспечение исправности, работоспособности и готовности авиационного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами;
– проведение испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого бортового и наземного авиационного радиоэлектронного оборудования;
– организация безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;
– решение проблем монтажа и наладки авиационного радиоэлектронного оборудования.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс»:

– Обеспечивает формирование у обучающихся системных представлений о современной методологии деятельности в области технической эксплуатации транспортного радиооборудования;
– Обеспечивает формирование у обучающихся профессиональных навыков технической эксплуатации транспортного радиооборудования и контроля соответствия характеристик объектов и процессов профессиональной деятельности требованиям нормативной документации и существующим отраслевым стандартам;
– Предусматривает моделирование и экспериментальное исследование объектов и процессов технической эксплуатации и разработку новых методов, средств и технологий с целью совершенствования профессиональной области деятельности.

Руководителем образовательной программы является Кривин Николай Николаевич, зав. каф. КИПР, доцент, к.т.н.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования», являются:

1) АО «Уральский завод гражданской авиации», г. Екатеринбург, Свердловская область, Россия;
2) ОАО "Новосибирский авиаремонтный завод", г. Новосибирск, Новосибирская область, Россия;
3) Томский центр организации воздушного движения ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения в РФ», г. Томск, Томская область, Россия;
4) Другие центры организации воздушного движения в Тюмени, Улан-Удэ, Красноярске, Новосибирске, Кузбассе, Новокузнецке, Кемерово, Колпашево и т.д.;
5) АО «Решетнёв», г. Железногорск, Красноярский край, Россия;
6) АО «НИИПП», г. Томск, Томская область, Россия;
7) АО «НПФ «Микран», г. Томск, Томская область, Россия;
8) АО «НПЦ «Полюс», г. Томск, Томская область, Россия;
9) АО «ЭлеСи», г. Томск, Томская область, Россия;
10) ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, Томская область, Россия;
11) Cognitive Pilot (ООО "Когнитив Роботикс", г. Томск).

О результате анализа географии студентов

Информация о результате анализа географии прописки студентов групп 200, 209, 2021 г.н.:201-1, 202-1 приведена в таблице 1.

Таблица 1 – География студентов

Регион РФ/Республика СНГ	209	200	201-1	202-1	203-1	204-1
РФ, Томск	2	4	3			3
РФ, Свердловская область	1					
РФ, Кемеровская область	2		4		1	
РФ, Омская область		1				
РФ, г. Красноярск		1				
РФ	1	10				
Томская область				3	2	
РФ, Республика Саха (Якутия) Нерюнгринский улус				1		
РФ, Забайкальский край					2	
РФ, Новосибирская область					1	
РФ, Алтайский край, г. Бийск						1
РФ, республика Бурятия, г. Улан-Удэ						1
Республика Таджикистан				2		

Республика Казахстан	4		2		2	
Республика Узбекистан		4			3	3
Кыргызская Республика			2			

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

В таблице 2 приведены результаты промежуточной и итоговой аттестаций группы 209.

Таблица 2 – Результаты промежуточной и итоговой аттестаций группы 209

ФИО студента	Группа	Результаты итоговой аттестации за осенний семестр, результаты защиты ВКР, январь 2025
Бурангулов Р. З.	209	5
Вяткин Д. А.	209	5 (красный диплом, рекомендован к поступлению в аспирантуру)
Гаранина Е.В.	209	4 (восстановилась из группы 208)
Долматова С. С.	209	5 (красный диплом, рекомендована к поступлению в аспирантуру)
Кенжитаева А.Н.	209	академотпуск
Комков Е. Е.	209	5 (рекомендован к поступлению в аспирантуру)
Котляров И. А.	209	4
Пичугин Д. А.	209	5 (красный диплом, рекомендован к поступлению в аспирантуру)
Рисовер А. А.	209	5
Сентябрёв Г. В.	209	5
Стародубцев М. О.	209	4

Вывод: Большинство студентов стабильно учится на «хорошо» и «отлично». В результате защиты ВКР группы 209 в январе 2025 года недостатков в подготовке обучающихся и организации защит дипломов не выявлено.

Для дальнейшего улучшения качества выпускников членами ГЭК были сформированы следующие рекомендации:

1. Уделить внимание студентов продумыванию практической значимости ВКР.
2. Во вводной части доклада лучше объяснять про разрабатываемое техническое решение.
3. Усилить аргументацию работоспособности схем электрических структурных и принципиальных объектов проектирования (по возможности использовать САПР, компьютерное моделирование, макетирование).
4. Улучшить содержательную проработку создаваемых инструкций и руководств по эксплуатации объектов проектирования.

Результаты промежуточных аттестаций группы 200 представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточных аттестаций группы 200 в 2025 году

ФИО студента	Результат промежуточной аттестации за весенний семестр, июнь 2025	Результат промежуточной аттестации за осенний семестр, январь 2026
Благовещенский И. А.	5	5
Сухин О. С.	4,5	4,5
Тарасов Н. И.	4,5	5
Тимкин Н. В.	4,25	4,5
Кенжитаева А.Н.	0	0

Вывод: 1 из 4 студентов показал отличные результаты. В результате итоговой государственной аттестации Благовещенский И.А. получил диплом с отличием. Для остальных студентов наблюдается положительная динамика от весенней к зимней сессии.

Результаты промежуточных аттестаций групп 201-1 и 202-1представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты промежуточных аттестаций групп 201-1, 202-1 в 2025 году

ФИО студента	Группа	Результат летней промежуточной аттестации, июнь 2025	Результат зимней промежуточной аттестации, январь 2026
Азизов А. А.	201-1	3	2,6
Арестов А. О.	201-1	2,86	2,6
Васильченко С.	201-1	4,43	3,6
Заврин К. С.	201-1	4,43	3,6
Лобасенко А. В.	201-1	3,29	3,2
Малинин Д. А.	201-1	4,43	4,6
Пантелеев Е. В.	201-1	1,57	3
Савельев Г. А.	201-1	3,86	4,6
Сычев И. А.	201-1	3,86	4,2
Чипигин А. Д.	201-1	3,29	3,6
Чистяков Д.А.	201-1	3,4	2
Берёза А. В.	202-1	4,63	4,5
Василенко А. А.	202-1	4,25	3,5
Мамасалиев Б. М.	202-1	0	0
Панфилов М. С.	202-1	4	4
Расулзода Р. С.	202-1	2,25	1,5
Ставский А. С.	202-1	4,5	3
Хорошилов Д. А.	202-1	0,38	0

Вывод: половина студентов учится на «хорошо» и «удовлетворительно». В группе 202-1 наблюдается незначительный отрицательный тренд по успеваемости. Остальные учатся неудовлетворительно или не учатся вообще. К основным причинам этого относятся:

1) Неверная расстановка жизненных приоритетов студентами (больше времени студенты уделяют общественной жизни и студенческим внеучебным мероприятиям, игнорируя учебную деятельность);
2) Трудоустройство студентов на полную ставку на работу, не связанную со специальностью;
3) Слабая школьная подготовка по профильным предметам (физика, информатика, русский язык, математика);
4) Языковой барьер и плохое знание русского разговорного языка.

Результаты промежуточных аттестаций групп 203-1, 204-1 в 2025 году представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты промежуточных аттестаций групп 203-1, 204-1 в 2025 году

ФИО студента	Группа	Результат летней промежуточной аттестации, июнь 2025	Результат зимней промежуточной аттестации, январь 2026
Абдухашимова Р. Ш.	203-1	0	Группа расформирована
Алимов Б. С.	203-1	0	Группа расформирована
Будько Д. В.	203-1	Отчислен 20.06.2024	Группа расформирована

Жураева Ж. А.	203-1	0	Группа расформирована
Мягченков В. А.	203-1	0	Группа расформирована
Романов К. Р.	203-1	0	Группа расформирована
Рыжков А. Н.	203-1	Отчислен 15.02.2025	Группа расформирована
Федосенко Д. А.	203-1	0	Группа расформирована
Шапошников Д. М.	203-1	Отчислен 28.08.2025	Группа расформирована
Яковенко А. Д.	203-1	4,86, переведен в группу 203-2 18.10.2025	4,71
Авлиёкулова Х.Б.	204-1	1,5	0
Антощук И.С.	204-1	3,83	3,2
Бабаджанов У.Т.	204-1	4,33	4
Володина С.Д.	204-1	1,67	0
Зарандия В.В.	204-1	3,67	3
Пономорёв Д.О.	204-1	0	0
Сайдирасулов Д.И.	204-1	2,83	1,8
Самбаева А.Э.	204-1	переведена в группу 204-2 16.04.2025	–
Тураев С.К.	204-1	2,17, переведен из группы 204-2 18.10.2025	1,6
Фомин Г.А.	204-1	0	0

Вывод по группе 203-1: 1 из 12 студентов учится на оценку «хорошо». Остальные учатся не удовлетворительно или вообще не учатся.

Вывод по группе 204-1: 1 из 11 студентов учится на оценку «хорошо». Двое учатся на оценку «удовлетворительно». Остальные учатся не удовлетворительно или вообще не учатся.

К основным причинам низкой успеваемости относятся:

1) Неверная расстановка жизненных приоритетов студентами (больше времени студенты уделяют общественной жизни и студенческим внеучебным мероприятиям, игнорируя учебную деятельность).
2) Период адаптации к новым условиям (для приезжих в г. Томск из других регионов РФ и стран).
3) Слабая школьная подготовка по профильным предметам (физика, информатика, русский язык, математика).
4) Языковой барьер и плохое знание русского разговорного языка.
5) Не совпадение представлений о специальности с реальностью.

Для группы 204-1 корневой причиной данной проблемы является низкое качество нового набора в 2024 г.

Заведующий кафедрой КИПР Кривин Н.Н. несколько раз обзванивал родителей студентов группы 203-1, пытался повлиять на студентов через родителей. Оказалось, что в большинстве случаев это неполные семьи, есть один круглый сирота, студенты работают, чтобы помочь материально единственному родителю. Некоторые родители не знали, что их дети не учатся. Последние говорили им, что у них всё хорошо, что учёба идет без проблем. После опроса родителей некоторые студенты отчислились по своему желанию. Опрос родителей и анализ рисков показал, что оптимальным решением будет закрытие группы 203-1, а единственного успевающего студента Яковенко А.Д. перевести в группу 203-2. Опрос студентов группы 203-2 и Яковенко А.Д. показал единогласное согласие с данным решением. В связи с этим принято решение с 2025/2026 учебного года перевести единственного учащегося студента в группу 203-2, а группу 203-1 расформировать.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Образовательные программы по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования специализации № 1 «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов» и «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс» реализуются в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин и практик.

В 2025 году необходимости в создании новых лабораторий и приобретении нового лабораторного оборудования не было.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий специально оборудованные помещения заменяются их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

По отсутствующим в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) материалам имеется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ТУСУР полностью обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ТУСУРа обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), информационные справочные системы и ЭБС, на которые подписана библиотека ТУСУРа, обеспечивают удовлетворение 100% потребностей студентов и профессорско-преподавательского состава (ППС) кафедры КИПР в научной, справочной, учебной и учебно-методической литературе.

В 2025 году на научно-образовательном портале ТУСУРа были опубликованы новые учебные издания ППС кафедры КИПР по данной ОПОП:

https://edu.tusur.ru/publications/11225
https://edu.tusur.ru/publications/11233
https://edu.tusur.ru/publications/11176
https://edu.tusur.ru/publications/11177
https://edu.tusur.ru/publications/11178
https://edu.tusur.ru/publications/11218
https://edu.tusur.ru/publications/11223
https://edu.tusur.ru/publications/11224

В 2024 году кафедра КИПР заказала у библиотеки ТУСУР оформление подписки на периодические издания и информационные базы данных на 2025 год (см. таблицу 6). Зелёным и желтым цветами выделены те издания и ЭБС, которые библиотека по просьбе кафедры КИПР выписала на 2025 год.

Таблица 6 – Издания и ЭБС, заказанные по подписке кафедрой КИПР у библиотеки ТУСУР на 2025 год

	Наименование издания/ЭБС, коллекции	Источник финан-сирования
1.	Транспортная безопасность. Транспортный надзор	ЦФ
2.	Воздушный транспорт гражданской авиации	ЦФ
3.	Воздушный транспорт. Аэропорты. Реферативный журнал	ЦФ
4.	Цифровое производство. Digital Factory	ЦФ
5.	Эксплуатация морского транспорта	ЦФ
6.	Электрооборудование: эксплуатация и ремонт	ЦФ
7.	Автоматизация в промышленности	ЦФ
8.	Современные методы технической диагностики и неразрушающего контроля деталей и узлов	ЦФ
9.	Контроль. Диагностика	ЦФ
10.	Техническое обслуживание и ремонт	ЦФ
11.	Электронные компоненты	ЦФ
12.	Автоматизация процессов управления/Automation of Control Processes	ЦФ
13.	Компьютерные инструменты в образовании	ЦФ
14.	Контроль качества продукции	ЦФ
15.	Вестник связи	ЦФ
16.	Аналитика	ЦФ
17.	Ракетостроение и космическая техника (с указателями). Реферативный журнал	ЦФ
18.	Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра	ЦФ
19.	Радио	ЦФ
20.	Радиомир	ЦФ
21.	Радиоконструктор	ЦФ
22.	Прикладная информатика/Journal of Applied Informatics	ЦФ
23.	Вестник компьютерных и информационных технологий	ЦФ
24.	ИЗВЕСТИЯ СПбГЭТУ "ЛЭТИ"	ЦФ
25.	Практическая силовая электроника	ЦФ
26.	Радиотехника (на платформе eLibrary)	ЦФ
27.	Автоматика, связь, информатика (на платформе eLibrary)	ЦФ

28.	Известия высших учебных заведений. Приборостроение (на платформе eLibrary)	ЦФ
29.	Успехи современной радиоэлектроники (на платформе eLibrary)	ЦФ
30.	Электромагнитные волны и электронные системы (на платформе eLibrary)	ЦФ
31.	Электросвязь (на платформе eLibrary)	ЦФ
32.	ЭБС "Юрайт"	ЦФ
33.	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство Горячая линия – Телеком»)	ЦФ
34.	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство ДМК Пресс - Додэка-XXI»)	ЦФ
35.	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство Флинта»)	ЦФ
36.	ЭБС "Znanium"	ЦФ

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

С целью обеспечения сохранности контингента со студентами в течение отчетного года регулярно проводились следующие мероприятия:

– обзвон и информирование родителей первокурсников о статусе студентов;

– профориентация учащихся в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития», в частности, проведение телемостов с выпускниками специальности 25. 05.03 прошлых лет, работающими по профессии;

– пропаганда научно-инженерного мышления и его актуальности, перспективности и востребованности в текущих российских геополитических и экономических условиях;

– экскурсии на предприятия-партнеры кафедры КИПР;

– встречи с представителями новых предприятий и организация для нецелевых студентов экскурсий на территории этих предприятий;

– трудоустройство студентов группы 209 на профильные предприятия с последующей выдачей от предприятия тем выпускных квалификационных работ и обеспечения кураторами и техническими консультантами для разработки этих тем;

– информирование студентов об условиях труда на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России по данным направлению и профилю подготовки;

– информирование студентов о перспективах карьерного развития по специальности, а также на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России и в странах СНГ;

– участие в форуме "Карьера GO" в Доме ученых.

Стоит отметить, что 75/100% студентов были уже хорошо замотивированы и профориентированы, т.к. они прошли практикоориентированные курсы ГПО/УПД, а успешная активная проектная командная работа сделала студентов уверенными в себе и в пользе и практической значимости формируемых по специальности компетенций.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

С целью повышения качества образования и мотивации студентов в течение отчетного года с ними регулярно проводились следующие мероприятия:

– профориентация учащихся в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития»;

– пропаганда научно-инженерного мышления и его актуальности, перспективности и востребованности в текущих российских геополитических и экономических условиях;

– экскурсии на предприятия-партнеры кафедры КИПР;

– встречи с представителями новых предприятий и организация для нецелевых студентов экскурсий на территории этих предприятий;
– трудоустройство студентов на кафедру КИПР и на профильные предприятия с последующей выдачей от предприятия тем выпускных квалификационных работ и обеспечения кураторами и техническими консультантами для разработки этих тем;
– информирование студентов об условиях труда на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России по данным направлению и профилю подготовки;
– информирование студентов о перспективах карьерного развития по специальности, а также на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России и в странах СНГ;
– пропаганда проектного подхода и реализация командных проектов в рамках дисциплин ОПД, ГПО и УПД;
– организация и проведение производственной эксплуатационной аэродромной практики для группы 201-1 в разных Центрах организации воздушного движения РФ;
– участие в форуме "Карьера GO" в Доме ученых.

Стоит отметить, что 75/100% студентов уже хорошо замотивированы и профессионально ориентированы, т.к. они прошли практикоориентированные курсы ГПО/УПД, а успешная активная проектная командная работа сделала студентов уверенными в себе и в пользе и практической значимости формируемых по специальности компетенций.

Также коллектив кафедры КИПР проводит ежегодную научно-методическую работу, посвящённую поиску эффективных способов, форм и методик повышения качества образования и мотивации студентов. В 2025 году научно-методическая работа кафедры КИПР проходила в рамках тематического направления исследований «Исследование роли научной деятельности студентов в образовательном процессе» и была посвящена разработке методологии формирования сквозных исследовательских компетенций в непрерывном треке "Специалитет – Аспирантура" на основе внедрения подхода Inquiry-Based Learning в проектное обучение. Результаты научно-методической работы кафедры КИПР за 2025 год отражены в отчете, с содержанием которого можно ознакомиться по ссылке: https://disk.yandex.ru/d/1bculy64KuKNXQ.

В настоящем отчете представлены результаты научно-методической работы кафедры за отчетный период, направленной на реализацию стратегической цели – модернизацию образовательного процесса для формирования исследовательских компетенций студентов к 2–3 курсу обучения.

Разработана и теоретически обоснована концептуальная модель «Исследовательского лифта», обеспечивающая непрерывность подготовки в треке «Специалитет – Индустриальная аспирантура». В основе модели лежит внедрение методологии Inquiry-Based Learning (IBL) – обучения через исследование. Описана трансформация ключевой дисциплины «Групповое проектное обучение» (ГПО), где осуществлен переход от репродуктивных технических заданий к формату направляемого исследования (guided inquiry).

Представлена стратегия модернизации ресурсного обеспечения за счет виртуализации эксперимента и перехода на Open Source решения (Python, KiCad, FreeCAD), что позволяет реализовать непрерывный цикл исследовательской работы. Доказано, что системное применение данной методики позволяет трансформировать 5-й курс специалитета в «нулевой год» аспирантуры, сокращая срок выхода на защиту кандидатской диссертации минимум на один год. Результаты работы готовы к внедрению в рабочие программы дисциплин.

По результатам научно-методической работы сотрудники и студенты кафедры КИПР (Кривин Н.Н., Чернышев А.А., Пушкарев Т.Н., Романюк А.И., Грахович В.В., Фёдоров В.Н., Шелягин Д.А., Яковенко А.Д., Тарасов Н.И. и др.) приняли участие в работе Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки,

бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2026) по тематике «Новые модели инженерного образования – основа технологического суверенитета России», а также сделали четырнадцать докладов:

1. Кривин Н.Н. Модель индустриальной аспирантуры в техническом университете: организационно-методические аспекты и синергия науки и производства;
2. Кривин Н.Н. Методология Inquiry-Based Learning как ядро проектной деятельности: стратегия ускорения подготовки индустриальных аспирантов.
3. Грахович В.В., Кривин Н.Н. Архитектура программного модуля динамической симуляции электроцепей в иммерсивной среде как технологическая основа индивидуализации подготовки инженеров ЭРТОС;
4. Грахович В.В., Кривин Н.Н. Реализация игровых механик обратной связи и сценарного моделирования критических событий как инструмент формирования профессиональной ответственности инженеров ЭРТОС;
5. Тарасов Н.И., Кривин Н.Н. Использование иммерсивного симулятора на базе Unreal Engine для индивидуализации профессиональной подготовки инженеров центров обслуживания воздушного движения;
6. Малинин Д.А., Кривин Н.Н. Проектирование персональной профессиональной траектории будущего инженера через виртуальное прототипирование космических миссий;
7. Монастырев Н.К., Кривин Н.Н. Индивидуализация инженерной подготовки на основе адаптивных уровней сложности в курсе «Цифровые двойники электронных средств»;
8. Фёдоров В.Н., Яковенко А.Д., Кривин Н.Н. Реализация индивидуальных образовательных траекторий в инженерной подготовке: от бюджетной аппаратной платформы БПЛА к формированию системного мышления;
9. Старцев Д.С., Липухина С.М., Кривин Н.Н. Формирование системного мышления у будущих инженеров через внедрение V-модели в проектное обучение (на примере образовательных наноспутников CanSat);
10. Шелягин Д.А., Кривин Н.Н. Индивидуализация образовательной траектории высокомотивированных студентов: от входной диагностики к профессиональной интеграции;
11. Кривин Н.Н. Кризис «конвейера»: почему классическая модель обучения не обеспечит технологический суверенитет?
12. Хацкевич М.И., Кривин Н.Н. Костюм захвата движения «HIT-MOTION» как инструмент индивидуализации профессиональной подготовки и физкультурно-спортивной деятельности в университете;
13. Сваровский А.П., Кривин Н.Н. Проектно-ориентированный подход в обучении CGI-технологиям: от студента до технологического предпринимателя;
14. Пушкарёв Т.Н., Берёза А.В. Преимущества интеграции системы электронного обучения Moodle в преподавание дисциплин модуля специализации (major) направления подготовки 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования».

С программой научно-методической конференции ТУСУР за 2026 год можно ознакомиться по ссылке: https://nmk.tusur.ru/storage/186292/NMK-2026.pdf. Со сборниками докладов научно-методической конференции ТУСУР за 2026 год можно ознакомиться по ссылкам: https://clc.li/kqejF (Часть 1), https://clc.li/AUnrE (Часть 2).

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Студент группы 202-1 Панфилов М.С. победил в конкурсе ФСИ «УМНИК» (https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/novosti/prosmotr/-/novost-student-tusura-razrabatyvaet-sistemu-avtomatizatsii-pechati-na-3d-printere), представившего и защитившего в мае 2025 года проект по разработке автоматической системы смены печатных «столов» 3D-принтеров. Стоит отметить, что в 2025 году студентами и аспирантами кафедры КИПР было подано 9 заявок на конкурс «Студенческий стартап» от ФСИ, из них 7 заявок из 21 заявки в целом по ТУСУРу

победили (https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/novosti/prosmotr/-/novost-21-student-tusura-stal-millionerom-vyigrav-studencheskiy-startap).

О качестве кадрового обеспечения

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 60%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 10%.

Защит диссертаций ППС кафедры КИПР в 2025 году не было.

Справка о руководителе образовательной программы (РОП) специалитета 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» (Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов) за 2025 учебный год приведена в таблице7.

Таблица 7 – Справка о РОП специалитета кафедры КИПР за отчетный 2025 год

Ф.И.О.	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных ИЛИ зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на НАЦИОНАЛЬНЫХ или МЕЖДУНАРОДНЫХ конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)
Кривин Н.Н.	Тематика: Оценка потенциальной применимости свойства закрученности радиоволн как дополнительного информативного признака в задачах поляризационной радиолокации. Протокол заседания кафедры №3 от 30.04.2020 г. https://postgraduate.tusur.ru/ru/aspirantura/napravleniya-podgotovki-aspirantov/specialnost/2.2	—	Кривин Н.Н., Нгуен К.А. Рассеяние радиоволн с ненулевым орбитальным угловым моментом типовыми радиолокационными отражателями: современное состояние вопроса // Электронные средства и системы управления. Материалы докладов Международной научно-практической конференции. 2025. № 1-1. С. 27-31.

Кривин Н.Н. за 2025 год прошёл следующие курсы повышения квалификации:

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе компании "Т1 Интеграция" «Применение ПО CADFlo (SIMULTEC OEM) для решения инженерных задач» (24 часов).

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина «Экспортный контроль» (72 часа).

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе Национального исследовательского Томского государственного университета «Генеративный искусственный интеллект для исследователя: от замысла до дизайна» (36 часов).

О востребованности студентов работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов, о целевиках и реализации программы двойных дипломов

Информация о востребованности студентов работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов, о целевиках и реализации программы двойных дипломов представлена в таблице 7.

Таблица 7 – О востребованности студентов группы № 209 работодателями

ФИО студента	Целевой статус студента	Участник программы двойных дипломов	Место работы
Бурангулов Р.З.	–	Да	АО «ЭлеСи», инженер
Вяткин Д.А.	Целевой студент ООО ЛЭМЗ-Т	Да	ООО ЛЭМЗ-Т, инженер, согласно рекомендации ГЭК поступил в аспирантуру ТУСУР по специальности «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения» (2.2.13)
Долматова С.С.	–	Да	До ноября 2025 работала техником кафедры КИПР, после в АО «СТК», менеджер
Комков Е.Е.	–	Да	ООО ЛЭМЗ-Т, инженер, согласно рекомендации ГЭК поступил в аспирантуру ТУСУР по специальности «Антенны, СВЧ-устройства и их технологии» (2.2.14)
Котляров И.А.	–	Да	АО «ЭлеСи», инженер
Пичугин Д.А.	Целевой студент ООО ЛЭМЗ-Т	Да	ООО ЛЭМЗ-Т, инженер, согласно рекомендации ГЭК поступил в аспирантуру ТУСУР по специальности «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения» (2.2.13)
Рисовер А.А.	–	Да	После выпуска устроился в Колпашевский Центр ОВД на должность инженера по радиолокации, радионавигации и связи, инженер
Сентябрёв Г.В.	–	Да	АО «ЭлеСи», 1 ставки инженера
Стародубцев М.О.	–	Да	АО «НПЦ «Полюс», инженер
Гаранина Е.В.	Целевой студент АО «Решетнева»	Нет	АО «Решетнев», инженер

Вывод: 3 из 11 студентов группы 209 являются целевыми. В отчетном году 5 из 11 студентов уже находились в статусе трудоустроенных и успешно совмещали работу с учёбой. Востребованность работодателями студентов группы 209 на последних двух курсах составила 50%. С учётом предварительных договоренностей студентов (категории «безработные» и «без целевого статуса») о будущем трудоустройстве с предприятиями-партнерами кафедры КИПР востребованность работодателями составила 79%. Девять из десяти студентов группы 209 (90% состава) являлись участниками программы двойных дипломов от Цифровой академии ТУСУР и успешно окончили её курсы, став обладателями вторых и третьих дипломов в IT-области и в области технологического предпринимательства. 3 из 4 выпускников группы 209, рекомендованных ГЭК к поступлению в аспирантуру, успешно поступили в индустриальную аспирантуру ТУСУР от ООО ЛЭМЗ-Т по специальностям, указанным в таблице выше.

Таким образом, востребованность выпускников специалитета составляет 100%. Стоит отметить, что в 2025 году с заведующим кафедрой КИПР Кривиным Н.Н. напрямую (выпускники кафедры КИПР специальности 25.05.03 прошлых лет выпуска, работающие в Центрах ОВД, – очно на заседании ГЭК, по номеру служебного телефона или по корпоративной электронной почте) или косвенно (через студентов-практикантов, проходивших в Центрах ОВД производственную эксплуатационную аэродромную практику) связывались представители нескольких региональных центров организации воздушного движения, в частности, Томского, Тюменского, Новосибирского, Кузбасского, Кемеровского, Красноярского, и сообщали о большой потребности в наших выпускниках по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования (специализация №1 – Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов). Это говорит о растущей потребности в выпускниках специалитета 25.05.03 и о его актуальности.

Таблица 8 – О востребованности студентов группы № 200 работодателями

ФИО студента	Целевой статус студента	Участник программы двойных дипломов	Место работы
Благовещенский И. А.	–	Да	НИИ РТС ТУСУР, техник
Сухин О. С.	–	Да	НИИ РТС ТУСУР, техник
Тарасов Н. И.	–	Да	Служба доставки
Тимкин Н. В.	Целевой студент кафедры КИПР	Да	Кафедра КИПР, техник

Примечание: Никита Тимкин трудоустроен на кафедру КИПР и помогает в учебных и технических задачах, Николай Тарасов принял решение трудоустроиться по специальности в Красноярский центр организации воздушного движения после защиты диплома, остальные активно профориентируются и изучают предложения рынка труда. Трое из четырёх студентов группы 200 (75% состава) являлись участниками программы двойных дипломов от Цифровой академии ТУСУР и успешно окончили её курсы, став обладателями вторых дипломов в IT-области. Студент Тимкин Н.В. является участником программы двойных дипломов с сентября 2024 года и по настоящее время.

Таблица 9 – Информация о востребованности студентов работодателями

ФИО студента	Группа	Целевой статус студента	Участник программы двойных дипломов	Место работы
Азизов А. А.	201-1	–	Да	–

Арестов А. О.	201-1	–	Да	Зам. декана по работе в общежитии, расселитель
Васильченко С.	201-1	–	Да	Непрофильная организация
Заврин К. С.	201-1	–	Да	–
Лобасенко А. В.	201-1	–	Да	Непрофильная организация
Малинин Д. А.	201-1	–	Да	Генеральный директор ООО «НаноспутникУм»
Пантелеев Е. В.	201-1	–	Да	–
Савельев Г. А.	201-1	–	Да	–
Сычев И. А.	201-1	–	Да	–
Чипигин А. Д.	201-1	–	Да	–
Берёза А. В.	202-1	–	Да	–
Василенко А. А.	202-1	–	Нет	Непрофильная организация
Мамасалиев Б. М.	202-1	–	Нет	–
Панфилов М. С.	202-1	–	Да	–
Расулзода Р. С.	202-1	–	Нет	–
Ставский А. С.	202-1	–	Да	–
Хорошилов Д. А.	202-1	–	Да	–

Вывод: для некоторых из студентов данный фактор и наличие необходимости зарабатывания денег приводит к провалу в успеваемости по учёбе. 14 из 17 студентов обеих групп зачислились на курсы по программе двойных дипломов. В связи с тем, что Малинин Д.А. является победителем конкурса грантов «Студенческий стартап» от ФСИ и реализует свой проект «Разработка образовательной платформы по наноспутникам» (см. новость на сайте ТУСУРа: https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/novosti/prosmotr/-/novost-13-pobediteley-konkursa-studencheskiy-startap-iz-tusura-poluchat-po-1-millionu-rubley-na), в ноябре 2024 года он открыл своё предприятие ООО «НаноспутникУм» и является его генеральным директором до настоящего времени.

Информация о востребованности студентов групп 203-1 и 204-1 работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов, о целевиках и реализации программы двойных дипломов, приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Информация о востребованности студентов групп 203-1 и 204-1 работодателями

ФИО студента	Группа	Целевой статус студента	Участник программы двойных дипломов	Место работы
Абдухашимова Р.Ш.	203-1	–	Нет	–
Алимов Б.С.	203-1	–	Нет	–
Будько Д.В.	203-1	–	Нет	–
Жураева Ж.А.	203-1	–	Нет	–
Мягченков В.А.	203-1	–	Нет	–
Романов К.Р.	203-1	–	Нет	–
Рыжков А.Н.	203-1	–	Да	–
Федосенко Д.А.	203-1	–	Нет	–
Шапошников Д.М.	203-1	–	Да	–
Яковенко А.Д.	203-1	–	Да	Техник кафедры КИПР
Авлиёкулова Х.Б.	204-1	–	Нет	–

Антощук И.С.	204-1	–	Нет	–
Бабаджанов У.Т.	204-1	–	Нет	–
Володина С.Д.	204-1	–	Нет	–
Зарандия В.В.	204-1	–	Нет	–
Пономорёв Д.О.	204-1	–	Нет	–
Сайдирасулов Д.И.	204-1	–	Нет	–
Самбаева А.Э.	204-1	–	Нет	–
Фомин Г.А.	204-1	–	Нет	–

Вывод: никто из студентов не трудоустроен, на втором и третьем курсах студенты не компетентны, чтобы трудоустраиваться на профильные предприятия по специальности. К тому же график учёбы не позволяет совмещать её с работой даже по гибкому графику.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для студентов преподавательским составом кафедры КИПР с помощью платформы sdo.tusur.ru осуществлялось ежесеместровое создание и наполнение электронных журналов дисциплин дополнительными информационными материалами, которые доступны из любого места и с любого устройства, где есть доступ к интернету, что существенно повысило эффективность освоения студентами содержания дисциплин образовательной программы.

Для студентов групп 201-1, 202-1 старшим преподавателем кафедры КИПР Пушкарёвым Т.Н. по модели обучения с веб-поддержкой создан электронный курс по дисциплине «Авиационное законодательство» https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=19332.

Для студентов групп 203-1, 204-1 старшим преподавателем кафедры КИПР Пушкарёвым Т.Н. создан электронный курс по учебной рассредоточенной «Радиомонтажной практике» https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=17092.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В результате организации и анализа обратной связи от студентов получены высокие оценки условий, содержания, организации, качества и значимости отдельных дисциплин (модулей) в рамках своей ОПОП.

Рекомендации ГЭК от защиты группы предшественников 208 были исполнены при подготовке к защите ВКР группы 209, в частности усилена методическая часть дисциплины «Преддипломный курс ТЭТРО» и насыщена анализом и демонстрацией студентам конкретных примеров качественных дипломных проектов и работ, имеющих защищённый статус. Также на занятиях по «Преддипломному курсу ТЭТРО» и консультациях по преддипломной практике детально разбирались ошибки защищавшихся дипломников группы 208, замечания членов ГЭКа к выступавшим. По итогу студенты группы 209 на защите ВКР показали превосходные результаты (см. таблицу 2), по качеству защит группа 209 превзошла предшествующую группу 208. В результате защит ВКР студенты группы 209 высоко оценили проделанную преподавателями кафедры КИПР организационную и методическую работу. Это, в частности, можно оценить по их эмоциональному отклику во время и после защит https://disk.yandex.ru/d/FTeCXSlcyyS7CQ.

Анализ обратной связи от НПР

Преподаватели отмечают высокий уровень подготовки студентов, их мотивированность и сплочённость. Это также подтверждается тем фактом, что 2023 и 2024 учебные годы в группе не было ни одного студента с академической задолженностью. В результате анализа обратной связи от НПР условия, содержание, качество организации и реализации образовательной программы были оценены на высоком уровне.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

По результатам опроса и собеседования со студентами, а также по результатам анализа их учебного портфолио и учебной истории сделан вывод об отличной сформированности мягких навыков у 83/100% студентов. Все студенты неоднократно участвовали в учебных командных проектах, на студенческих научно-технических и научно-практических конференциях и симпозиумах в Томске, в финансируемых конкурсах на лучший проект, по результатам получали многочисленные награды и побеждали. Кроме того, студенты группы 209 проявляли активность и помогали в общественных, организационно-методических и профориентационных задачах методисту и помощникам заведующего кафедрой КИПР, приходили на выручку и помогали в решении учебных и организационных проблем младшекурсникам, проводили экскурсии для младшекурсников и школьников на предприятия и музей радиотехники ТУСУРа. По результатам опроса и собеседования со студентами групп 204-1, а также по результатам анализа их учебного портфолио и учебной истории сделан вывод о недостаточной сформированности мягких навыков у большинства студентов. Это объясняется тем, что одногруппники ещё не адаптировались к новым условиям и у них недостаточно опыта совместного решения задач и проблем.

25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»

Детальные характеристики ОПОП и учебные планы доступны по ссылкам: https://edu.tusur.ru/opops/1278 (2021 г.н.); https://edu.tusur.ru/opops/1378 (2023 г.н.); https://edu.tusur.ru/opops/1493 (2025 г.н.).

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита», могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: обеспечения и обслуживания деятельности транспорта; технической эксплуатации объектов транспорта; информационных и телекоммуникационных технологий на транспорте).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– эксплуатационно-технологический (основной тип);
– организационно-управленческий;
– производственно-технологический;
– научно-исследовательский;
– педагогический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита», являются:

– Радиолокационные, радионавигационные и связные системы;
– Системы и средства контроля и диагностики технического состояния эксплуатируемого оборудования;
– Системы передачи информации о движении транспортных средств и внешних условиях их эксплуатации;
– Системы комплексной обработки, отображения и регистрации информации о движении транспортных средств и внешних условиях;
– Системы управления движением транспортных средств и системы предупреждения их опасных сближений.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита»:

– обеспечивает формирование у обучающихся системных представлений о современной методологии деятельности в области технической эксплуатации транспортного радиооборудования;
– обеспечивает формирование у обучающихся профессиональных навыков технической эксплуатации транспортного радиооборудования и контроля соответствия характеристик объектов и процессов профессиональной деятельности требованиям нормативной документации и существующим отраслевым стандартам;

предусматривает моделирование и экспериментальное исследование объектов и процессов технической эксплуатации и разработку новых методов, средств и технологий с целью совершенствования профессиональной области деятельности.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита», являются:

1) АО «Уральский завод гражданской авиации», г. Екатеринбург, Свердловская область, Россия;
2) ОАО "Новосибирский авиаремонтный завод", г. Новосибирск, Новосибирская область, Россия;
3) АО «НПФ «Микран», г. Томск, Томская область, Россия;
4) АО "НИИПП", г. Томск, Томская область, Россия;
5) АО "ЭлеСи", г. Томск, Томская область, Россия;
6) ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск, Томская область, Россия;
7) Cognitive Pilot (ООО "Когнитив Роботикс", г. Томск);
8) Томский центр организации воздушного движения ФГУП «Государственная корпорация по организации воздушного движения в РФ», г. Томск, Томская область, Россия;
9) Другие центры организации воздушного движения в Тюмени, Улан-Удэ, Красноярске, Новосибирске, Кузбассе, Новокузнецке, Кемерово, Колпашево и т.д.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора)).

Минимальный суммарный балл ЕГЭ в 2025 году (группа 105) – 155 балл при КЦП – 15 бюджетных мест.

О результате анализа географии студентов

Информация о географии прописки студентов групп 201-2, 202-2, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Информация о географии прописки студентов групп 201-2, 202-2, 203-2, 204-2

Регион РФ/Республика СНГ	201-2	202-2	203-2	204-2	105
РФ, г. Томск	3	1	1		3
РФ, г. Улан-Удэ	1				1
РФ, г. Абакан	1				
РФ, Томская область		1	4	1	2
РФ, Кемеровская область		1	2		
РФ		2	2	2	1
РФ, Забайкальский край		1	1		
РФ, Московская область, г. Москва			1		
РФ, Алтайский край					1
РФ, Республика Тыва					4
РФ, Красноярский край, пгт. Кошурниково					1
РФ, Республика Бурятия, Еравнинский р-н, с. Сосново-Озерское					1
Кыргызская Республика		2			
Республика Казахстан		1		1	1
Республика Узбекистан				5	

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Результаты промежуточных аттестаций групп 201-2, 202-2 в 2025 году представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты промежуточных аттестаций групп 201-2, 202-2 в 2025 году

ФИО студента	Группа	Результат летней промежуточной аттестации, июнь 2025	Результат зимней промежуточной аттестации, январь 2026
Мизев Д. А.	201-2	4,86	4,8
Решетняк Д. И.	201-2	3,43	3,2
Титова А. А.	201-2	1,29	1,4
Чебодаева М. В.	201-2	4	4,2
Яворский Д. Д.	201-2	1,14	1,2
Букатин С. В.	202-2	4,25	4,67
Данильченко А. В.	202-2	3,38	1,5
Закурдаев Д. А.	202-2	3,13	1,17
Капустин А. А.	202-2	3,75	2
Лукоянов В. А.	202-2	4	1,83
Ориненко А. В.	202-2	3,5	1,17
Сыстеров В. С.	202-2	0	0
Федоров В. Н.	202-2	5	5
Царёв А. С.	202-2	3,13	2,5

Вывод: один студент показывает стабильно высокий результат. Двое студентов учатся на «хорошо», 5 студентов учатся на «удовлетворительно». Остальные учатся неудовлетворительно или не учатся вообще. К основным причинам этого относятся:

1) Неверная расстановка жизненных приоритетов студентами (больше времени студенты уделяют общественной жизни и студенческим внеучебным мероприятиям, игнорируя учебную деятельность).
2) Трудоустройство студентов на полную ставку на работу, не связанную со специальностью.
3) Слабая школьная подготовка по профильным предметам (физика, информатика, русский язык, математика).

Результаты промежуточных аттестаций за 2025 год представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточных аттестаций группы 203-2, 204-2

ФИО студента	Группа	Результат весенней промежуточной аттестации, июнь 2025	Результат осенней промежуточной аттестации, январь 2026
Башкиров Г. Э.	203-2	1,14	2,57
Зарвин Д. А.	203-2	0	0
Коннов Т. А.	203-2	0	Отчислен 30 октября 2025
Королев Н. И.	203-2	0	0
Липухина С. М.	203-2	3,86	4,29
Неворотова А. С.	203-2	0	0
Спиридонова Е. С.	203-2	5	4,57
Старцев Д. С.	203-2	5	5
Белый К.О.	204-2	–	0
Коваленко Н.А.	204-2	–	0
Новиков И.П.	204-2	–	3,4
Ризозода Б.Д.	204-2	–	0

Родиков В.Н.	204-2	Отчислен 4 июня 2025	–
Самбаева А.Э.	204-2	3,17	2,4
Тохиров Ш.У.	204-2	Отчислен 6 июня 2025	–
Трифонова Л.А.	204-2	–	3,83
Тураев С.К.	204-2	Отчислен 16 апреля 2025	–
Усаров И.О.	204-2	Отчислен 6 марта 2025	–
Шерматов Ш.Ш.	204-2	0	0

Вывод: 1 студент учится на «отлично», 2 – на «хорошо», 2– на «удовлетворительно». Остальные учатся не удовлетворительно или вообще не учатся. К основным причинам этого относятся:

1) Неверная расстановка жизненных приоритетов студентами (больше времени студенты уделяют общественной жизни и студенческим внеучебным мероприятиям, игнорируя учебную деятельность);
2) Период адаптации к новым условиям (для приезжих в г. Томск из других регионов РФ и стран);
3) Слабая школьная подготовка по профильным предметам (физика, информатика, русский язык, математика);
4) Языковой барьер и плохое знание русского разговорного языка.

Для группы 204-2 корневой причиной данной проблемы является низкое качество нового набора в 2024 г.

Результаты промежуточных аттестаций за 2025 год представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты промежуточных аттестаций, группа 105

ФИО студента	Группа	Результат осенней промежуточной аттестации, январь 2025
Баланов А.С.	105	4,6
Васильев В.А.	105	4
Клименов Е.И.	105	3,8
Кривошеева А.Д.	105	4,8
Лапин Н.Е.	105	4,4
Литвинов С.С.	105	4,6
Монгуш О.А.	105	4
Носков М.О.	105	4,4
Ондар А.А.	105	4
Санаа А.А.	105	3,4
Сапожников А.А.	105	4,2
Скиба Н.А.	105	4,4
Сычев Е.М.	105	4,2
Чаданма А.Б..	105	4
Якушевский К.С.	105	0

Вывод: 12 из 15 студентов учатся на «хорошо». Двое – на «удовлетворительно». Один вообще не учится по причине ошибки в выборе направления подготовки. Вывод: приёмная кампания 2025 года и реализация политики дирекции созданного института радиоэлектронной техники показала эффективный результат.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования направленности (профиля) «Информационно-телекоммуникационные системы на транспорте и их информационная защита», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин и практик.

В 2025 году необходимости в создании новых лабораторий и приобретении нового лабораторного оборудования не было.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), информационные справочные системы и ЭБС, на которые подписана библиотека ТУСУРа, обеспечивают удовлетворение 100% потребностей студентов и профессорско-преподавательского состава (ППС) кафедры КИПР в научной, справочной, учебной и учебно-методической литературе.

В 2025 году на научно-образовательном портале ТУСУРа были опубликованы новые учебные издания ППС кафедры КИПР по данной ОПОП:

https://edu.tusur.ru/publications/11225
https://edu.tusur.ru/publications/11233
https://edu.tusur.ru/publications/11176
https://edu.tusur.ru/publications/11177
https://edu.tusur.ru/publications/11178
https://edu.tusur.ru/publications/11218
https://edu.tusur.ru/publications/11223
https://edu.tusur.ru/publications/11224.

В 2024 году кафедра КИПР заказала у библиотеки ТУСУР оформление подписки на периодические издания и информационные базы данных на 2025 год (см. таблицу 5). Зелёным и желтым цветами выделены те издания и ЭБС, которые библиотека по просьбе кафедры КИПР выписала на 2025 год.

Таблица 5 – Издания и ЭБС, заказанные по подписке кафедрой КИПР у библиотеки ТУСУР

	Наименование издания/ЭБС, коллекции	Источник финан-сирования
1.	Транспортная безопасность. Транспортный надзор	ЦФ
2.	Воздушный транспорт гражданской авиации	ЦФ
3.	Воздушный транспорт. Аэропорты. Реферативный журнал	ЦФ
4.	Цифровое производство. Digital Factory	ЦФ
5.	Эксплуатация морского транспорта	ЦФ
6.	Электрооборудование: эксплуатация и ремонт	ЦФ
7.	Автоматизация в промышленности	ЦФ
8.	Современные методы технической диагностики и неразрушающего контроля деталей и узлов	ЦФ
9.	Контроль. Диагностика	ЦФ
10.	Техническое обслуживание и ремонт	ЦФ
11.	Электронные компоненты	ЦФ
12.	Автоматизация процессов управления/Automation of Control Processes	ЦФ
13.	Компьютерные инструменты в образовании	ЦФ
14.	Контроль качества продукции	ЦФ
15.	Вестник связи	ЦФ
16.	Аналитика	ЦФ
17.	Ракетостроение и космическая техника (с указателями). Реферативный журнал	ЦФ
18.	Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра	ЦФ
19.	Радио	ЦФ
20.	Радиомир	ЦФ
21.	Радиоконструктор	ЦФ
22.	Прикладная информатика/Journal of Applied Informatics	ЦФ
23.	Вестник компьютерных и информационных технологий	ЦФ
24.	ИЗВЕСТИЯ СПбГЭТУ "ЛЭТИ"	ЦФ
25.	Практическая силовая электроника	ЦФ
26.	Радиотехника (на платформе eLibrary)	ЦФ
27.	Автоматика, связь, информатика (на платформе eLibrary)	ЦФ
28.	Известия высших учебных заведений. Приборостроение (на платформе eLibrary)	ЦФ
29.	Успехи современной радиоэлектроники (на платформе eLibrary)	ЦФ
30.	Электромагнитные волны и электронные системы (на платформе eLibrary)	ЦФ
31.	Электросвязь (на платформе eLibrary)	ЦФ
32.	ЭБС "Юрайт"	ЦФ
33.	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство Горячая линия – Телеком»)	ЦФ
34.	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство ДМК Пресс - Додэка-XXI»)	ЦФ
35.	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство Флинта»)	ЦФ
36.	ЭБС "Znanium"	ЦФ

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

С целью повышения сохранности контингента, качества образования и мотивации студентов в течение отчетного года с ними регулярно проводились следующие мероприятия:

– информирование родителей первокурсников;
– профориентация учащихся в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития»;
– пропаганда научно-инженерного мышления и его актуальности, перспективности и востребованности в текущих российских геополитических и экономических условиях;
– встречи с представителями новых предприятий и организация для студентов экскурсий на территории этих предприятий;
– информирование студентов об условиях труда на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России по данным направлению и профилю подготовки;
– информирование студентов о перспективах карьерного развития по специальности, а также на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России и в странах СНГ;
– пропаганда проектного подхода и реализация командных проектов в рамках дисциплин ОПД, ГПО и УПД;
– участие в форуме "Карьера GO" в Доме ученых.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

С целью повышения сохранности контингента, качества образования и мотивации студентов в течение отчетного года с ними регулярно проводились следующие мероприятия:

– профориентация учащихся в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития»;
– пропаганда научно-инженерного мышления и его актуальности, перспективности и востребованности в текущих российских геополитических и экономических условиях;
– встречи с представителями новых предприятий и организация для студентов экскурсий на территории этих предприятий;
– информирование студентов об условиях труда на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России по данным направлению и профилю подготовки;
– информирование студентов о перспективах карьерного развития по специальности, а также на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России и в странах СНГ;
– пропаганда проектного подхода и реализация командных проектов в рамках дисциплин ГПО и УПД;
– участие в форуме "Карьера GO" в Доме ученых.

Также коллектив кафедры КИПР проводит ежегодную научно-методическую работу, посвящённую поиску эффективных способов, форм и методик повышения качества образования и мотивации студентов. В 2025 году научно-методическая работа кафедры КИПР проходила в рамках тематического направления исследований «Исследование роли научной деятельности студентов в образовательном процессе» и была посвящена разработке методологии формирования сквозных исследовательских компетенций в непрерывном треке "Специалитет – Аспирантура" на основе внедрения подхода Inquiry-Based Learning в проектное обучение. Результаты научно-методической работы кафедры КИПР за 2025 год отражены в отчете, с содержанием которого можно ознакомиться по ссылке: https://disk.yandex.ru/d/1bculy64KuKNXQ.

В настоящем отчете представлены результаты научно-методической работы кафедры за отчетный период, направленной на реализацию стратегической цели – модернизацию образовательного процесса для формирования исследовательских компетенций студентов к 2–3 курсу обучения.

Разработана и теоретически обоснована концептуальная модель «Исследовательского лифта», обеспечивающая непрерывность подготовки в треке «Специалитет – Индустриальная аспирантура». В основе модели лежит внедрение методологии Inquiry-Based Learning (IBL) – обучения через исследование. Описана трансформация ключевой дисциплины «Групповое проектное обучение» (ГПО), где осуществлен переход от репродуктивных технических заданий к формату направляемого исследования (guided inquiry).

Представлена стратегия модернизации ресурсного обеспечения за счет виртуализации эксперимента и перехода на Open Source решения (Python, KiCad, FreeCAD), что позволяет реализовать непрерывный цикл исследовательской работы. Доказано, что системное применение данной методики позволяет трансформировать 5-й курс специалитета в «нулевой год» аспирантуры, сокращая срок выхода на защиту кандидатской диссертации минимум на один год. Результаты работы готовы к внедрению в рабочие программы дисциплин.

По результатам научно-методической работы сотрудники и студенты кафедры КИПР (Кривин Н.Н., Чернышев А.А., Пушкарев Т.Н., Романюк А.И., Грахович В.В., Фёдоров В.Н., Шелягин Д.А., Яковенко А.Д., Тарасов Н.И. и др.) приняли участие в работе Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2026) по тематике «Новые модели инженерного образования – основа технологического суверенитета России», а также сделали четырнадцать докладов:

1. Кривин Н.Н. Модель индустриальной аспирантуры в техническом университете: организационно-методические аспекты и синергия науки и производства;
2. Кривин Н.Н. Методология Inquiry-Based Learning как ядро проектной деятельности: стратегия ускорения подготовки индустриальных аспирантов.
3. Грахович В.В., Кривин Н.Н. Архитектура программного модуля динамической симуляции электроцепей в иммерсивной среде как технологическая основа индивидуализации подготовки инженеров ЭРТОС;
4. Грахович В.В., Кривин Н.Н. Реализация игровых механик обратной связи и сценарного моделирования критических событий как инструмент формирования профессиональной ответственности инженеров ЭРТОС;
5. Тарасов Н.И., Кривин Н.Н. Использование иммерсивного симулятора на базе Unreal Engine для индивидуализации профессиональной подготовки инженеров центров обслуживания воздушного движения;
6. Малинин Д.А., Кривин Н.Н. Проектирование персональной профессиональной траектории будущего инженера через виртуальное прототипирование космических миссий;
7. Монастырев Н.К., Кривин Н.Н. Индивидуализация инженерной подготовки на основе адаптивных уровней сложности в курсе «Цифровые двойники электронных средств»;
8. Фёдоров В.Н., Яковенко А.Д., Кривин Н.Н. Реализация индивидуальных образовательных траекторий в инженерной подготовке: от бюджетной аппаратной платформы БПЛА к формированию системного мышления;
9. Старцев Д.С., Липухина С.М., Кривин Н.Н. Формирование системного мышления у будущих инженеров через внедрение V-модели в проектное обучение (на примере образовательных наноспутников CanSat);
10. Шелягин Д.А., Кривин Н.Н. Индивидуализация образовательной траектории высокомотивированных студентов: от входной диагностики к профессиональной интеграции;
11. Кривин Н.Н. Кризис «конвейера»: почему классическая модель обучения не обеспечит технологический суверенитет?
12. Хацкевич М.И., Кривин Н.Н. Костюм захвата движения «HIT-MOTION» как инструмент индивидуализации профессиональной подготовки и физкультурно-спортивной деятельности в университете;
13. Сваровский А.П., Кривин Н.Н. Проектно-ориентированный подход в обучении CGI-технологиям: от студента до технологического предпринимателя;

14. Пушкарёв Т.Н., Берёза А.В. Преимущества интеграции системы электронного обучения Moodle в преподавание дисциплин модуля специализации (major) направления подготовки 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования».

С программой научно-методической конференции ТУСУР за 2026 год можно ознакомиться по ссылке: https://nmk.tusur.ru/storage/186292/NMK-2026.pdf. Со сборниками докладов научно-методической конференции ТУСУР за 2026 год можно ознакомиться по ссылкам: https://clc.li/kqejF (Часть 1), https://clc.li/AUnrE (Часть 2).

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Студент группы 202-2 Фёдоров В.Н. победил в конкурсе ФСИ «Студенческий стартап» (https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/novosti/prosmotr/-/novost-student-tusura-vyigral-grant-na-sozdanie-inzhenernogo-kursa-dlya-shkolnikov), представившего и защитившего в мае 2025 года бизнес-проект по созданию обучающего курса «БПЛА: курс молодого инженера». Стоит отметить, что в 2025 году студентами и аспирантами кафедры КИПР было подано 9 заявок на конкурс «Студенческий стартап» от ФСИ, из них 7 заявок из 21 заявки в целом по ТУСУРу победили (https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/novosti/prosmotr/-/novost-21-student-tusura-stal-millionerom-vyigrav-studencheskiy-startap).

Стоит также отметить активную гражданскую позицию старосты группы 105 – Скибы Н.А. и его активное участие в мероприятиях уровня университета ТУСУР и института ИРЭТ.

О качестве кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Защит диссертаций ППС кафедры КИПР в 2025 году не было.

Справка о руководителе образовательной программы (РОП) специалитета 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» (Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов) за 2025 учебный год приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Справка о РОП специалитета кафедры КИПР за отчетный 2025 год

Ф.И.О.	Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление	Публикации в ведущих отечественных ИЛИ зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской (творческой) деятельности на НАЦИОНАЛЬНЫХ или МЕЖДУНАРОДНЫХ конференциях, с указанием темы статьи (темы доклада)
Кривин Н.Н.	Тематика: Оценка потенциальной применимости свойства закрученности радиоволн как дополнительного информативного признака в задачах поляризационной радиолокации. Протокол заседания кафедры №3 от 30.04.2020 г. https://postgraduate.tusur.ru/ru/aspirantura/napravleniya-podgotovki-aspirantov/specialnost/2.2	—	Кривин Н.Н., Нгуен К.А. Рассеяние радиоволн с ненулевым орбитальным угловым моментом типовыми радиолокационными отражателями: современное состояние вопроса // Электронные средства и системы управления. Материалы докладов Международной научно-практической конференции. 2025. № 1-1. С. 27-31. https://elibrary.ru/item.asp?id=89009346

Кривин Н.Н. за 2025 год прошёл следующие курсы повышения квалификации:

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе компании "Т1 Интеграция" «Применение ПО CADFlo (SIMULTEC OEM) для решения инженерных задач» (24 часов).

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина «Экспортный контроль» (72 часа).

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе Национального исследовательского Томского государственного университета «Генеративный искусственный интеллект для исследователя: от замысла до дизайна» (36 часов).

О востребованности студентов работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Информация о востребованности студентов групп 201-2 и 202-2 работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов, о целевиках и реализации программы двойных дипломов, приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Информация о востребованности студентов групп 201-2 и 202-2

ФИО студента	Группа	Целевой статус студента	Участник программы двойных дипломов	Место работы
Мизев Д. А.	201-2	Целевой студент АО «Решетнёв»	Да	Кафедра КИПР, техник, материально-ответственное лицо кафедры КИПР
Решетняк Д. И.	201-2	–	Да	–
Сорокин А. А.	201-2	–	Нет	–
Титова А. А.	201-2	–	Да	–
Чебодаева М. В.	201-2	–	Да	–
Яворский Д. Д.	201-2	–	Да	–
Букатин С. В.	202-2	–	Да	Генеральный директор ООО «АДГЕЗИЯ»
Данильченко А. В.	202-2	–	Да	Непрофильная работа
Закурдаев Д. А.	202-2	–	Да	–
Капустин А. А.	202-2	–	Да	–
Лукоянов В. А.	202-2	–	Да	–
Ориненко А. В.	202-2	–	Да	–
Сыстеров В. С.	202-2	–	Нет	–
Федоров В. Н.	202-2	–	Да	Кафедра КИПР, техник, генеральный директор ООО «СФЕРИЧЕСКИЙ ДРОН В ВАКУУМЕ»
Царёв А. С.	202-2	–	Да	Техник-верхотурщик в области обслуживания средств электроснабжения

Вывод: на четвертом курсе большинство студентов еще недостаточно профориентированы и компетентны, чтобы трудоустраиваться на профильные предприятия по специальности. К тому же график учёбы не позволяет совмещать её с работой даже по гибкому графику. Для некоторых из студентов игнорирование данного фактора и наличие необходимости зарабатывания денег приводит к провалу в успеваемости по учёбе. Для ответственных и способных студентов четвертого курса, таких как Мизев Д.А. и Фёдоров В.Н., трудоустройство на кафедру КИПР не только не мешает учиться, но и даёт преимущества, к примеру, доступ к лабораториям и оборудованию кафедры для реализации своих проектов, возможность работать в выходные и праздничные дни и т.п., чем эти студенты активно и успешно пользуются. 13 из 15 студентов обеих групп зачислились на курсы по программе двойных дипломов. В связи с тем, что Фёдоров В.Н. является победителем конкурса грантов «Студенческий стартап» от ФСИ и реализует свой проект (см. ссылку на новость выше), в ноябре 2025 года он открыл своё предприятие ООО «СФЕРИЧЕСКИЙ ДРОН В ВАКУУМЕ» и является его генеральным директором.

Информация о востребованности студентов групп 203-2 и 204-2 работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов, о целевиках и реализации программы двойных дипломов, приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Информация о востребованности студентов групп 203-2 и 204-

ФИО студента	Группа	Целевой статус студента	Участник программы двойных дипломов	Место работы и размер ставки
Башкиров Г. Э.	203-2	–	Нет	Не профильная подработка
Зарвин Д. А.	203-2	–	Нет	Не профильная подработка
Королев Н. И.	203-2	–	Нет	–
Липухина С. М.	203-2	–	Да	–
Спиридонова Е. С.	203-2	–	Да	–
Старцев Д. С.	203-2	–	Да	–
Белый К.О.	204-2	–	Нет	Не профильная подработка
Коваленко Н.А.	204-2	–	Нет	–
Новиков И.П.	204-2	–	Нет	–
Ризозода Б.Д.	204-2	–	Нет	–
Трифонова Л.А.	204-2	–	Нет	–
Шерматов Ш.Ш.	204-2		Нет	

Вывод: на втором и третьем курсах студенты не компетентны, чтобы трудоустраиваться на профильные предприятия по специальности. К тому же график учёбы не позволяет совмещать её с работой даже по гибкому графику.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для студентов преподавательским составом кафедры КИПР с помощью платформы sdo.tusur.ru осуществляется ежесеместровое создание и наполнение электронных журналов дисциплин дополнительными информационными материалами, которые доступны из любого места и с любого устройства, где есть доступ к интернету, что существенно повышает эффективность освоения студентами содержания дисциплин образовательной программы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В результате организации и анализа обратной связи от студентов групп 201-2, 202-2, 203-2, 204-2, 105 получены высокие оценки условий, содержания, организации, качества и значимости отдельных дисциплин (модулей) в рамках своей ОПОП.

Анализ обратной связи от НПР

В результате анализа обратной связи от НПР условия, содержание, качество организации и реализации образовательной программы были оценены на высоком уровне.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

По результатам опроса и собеседования со студентами старших курсов, а также по результатам анализа их учебного портфолио и учебной истории сделан вывод об удовлетворительной сформированности мягких навыков у половины студентов. Студенты впервые участвовали в учебных командных проектах в формате ГПО и УПД.

По результатам опроса и собеседования со студентами 1 курса (группа 105) сделан вывод о недостаточной сформированности мягких навыков у большинства студентов. Это объясняется тем, что одногруппники ещё не адаптировались к новым условиям и у них недостаточно опыта совместного решения задач и проблем.

О результате анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса (группа 105)

По дисциплине МАТЕМАТИКА

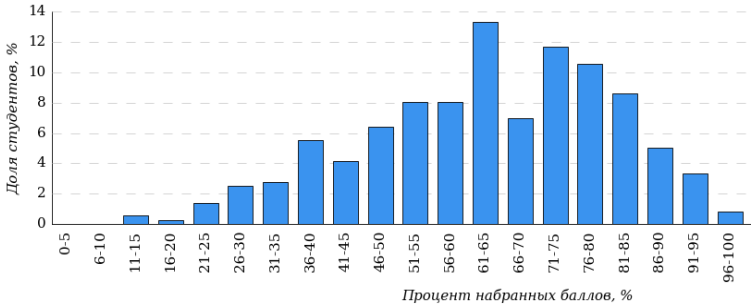


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования (ИРЭТ)

Таблица 9 – Процент правилтно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	17%
[60%-80%)	46%
[40%-60%)	22%
[0%-40%)	15%
Всего	**100%**

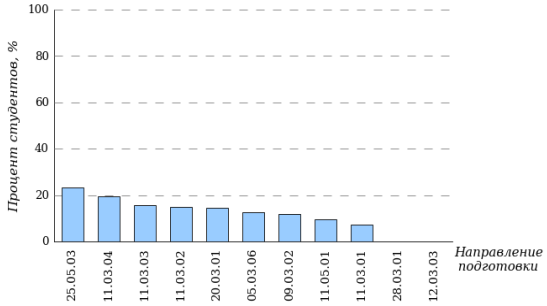


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий (ИРЭТ)

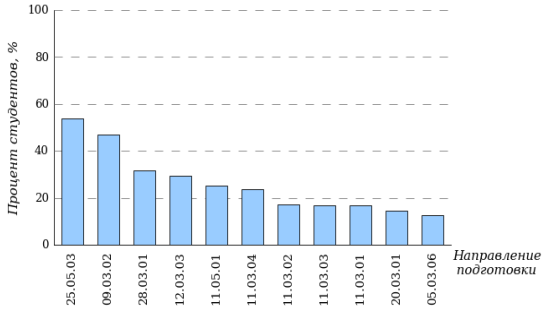


Рисунок 3 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий (ИРЭТ)

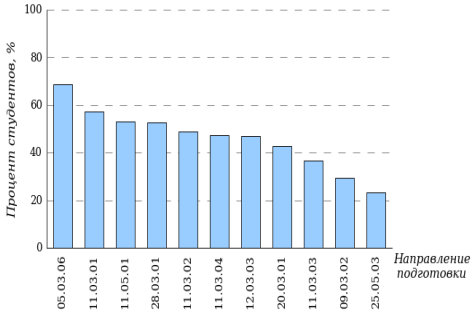


Рисунок 4 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий (ИРЭТ)

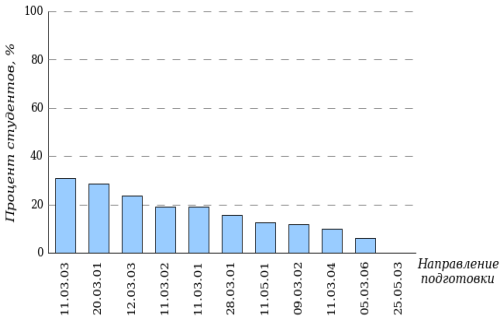


Рисунок 5 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий (ИРЭТ)

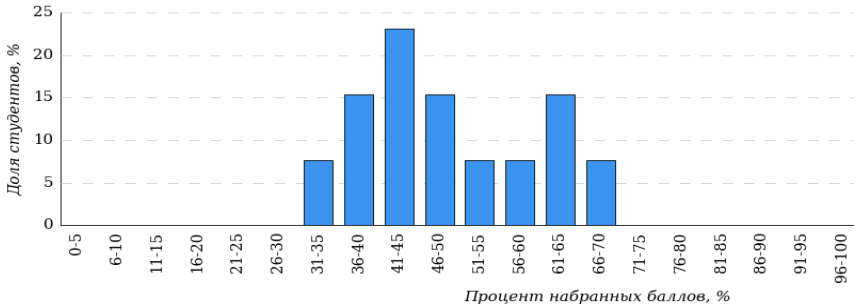


Рисунок 6 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 10 – Процент правилтно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	24%
[40%-60%)	53%
[0%-40%)	23%
Всего	**100%**

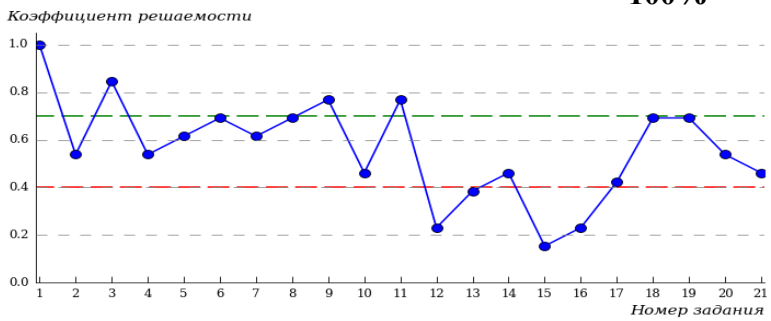


Рисунок 7 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №10 «Неравенства», №14 «Текстовые задачи на движение и работу», №17 «Область допустимых значений функции» №21 «Наименьшее и наибольшее значения функции»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №12 «Исследование функции с помощью производной», №13 «Уравнения», №15 «Геометрические задачи практического содержания», №16 «Тела вращения».

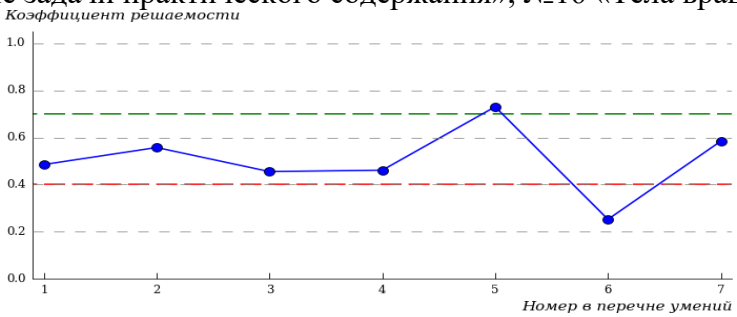


Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим умениям: №1 «Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений», №3 «Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы», №4 «Уметь

вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи»; на низком уровне выполнили задания по умению: №6 «Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)».

№	Умение
1	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений
2	Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции
3	Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы
4	Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи
5	Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера
6	Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
7	Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках

По дисциплине ИНФОРМАТИКА

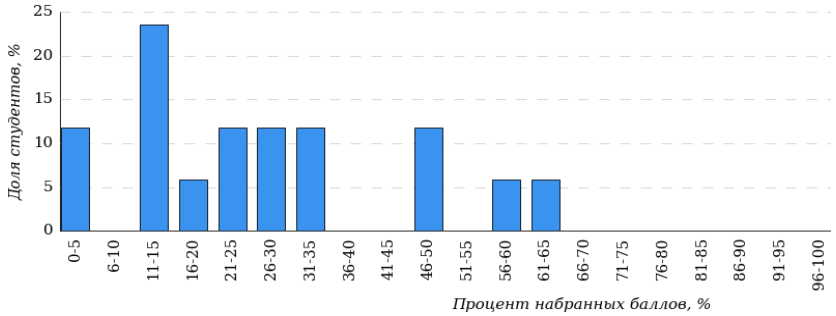


Рисунок 9 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования (ИРЭТ)

Таблица 11 – Процент правилтно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	7%
[40%-60%)	17%
[0%-40%)	76%
Всего	**100%**

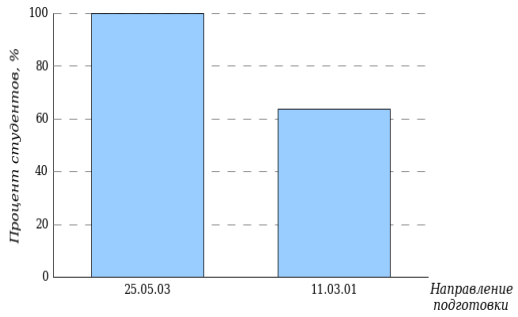


Рисунок 10 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий (ИРЭТ)

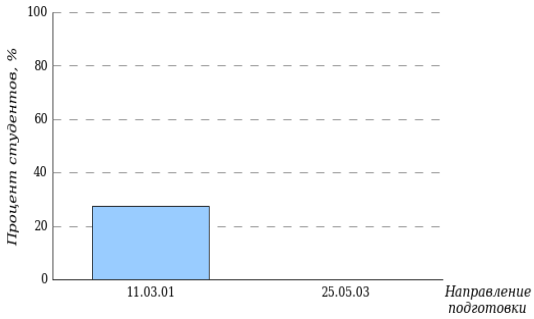


Рисунок 11 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий (ИРЭТ)

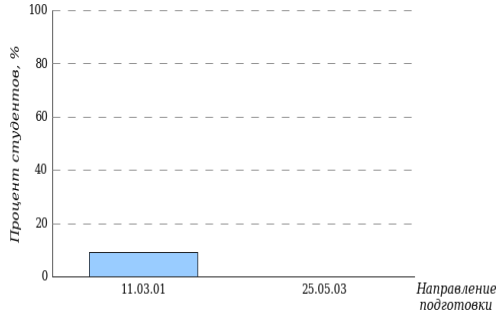


Рисунок 12 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий (ИРЭТ)

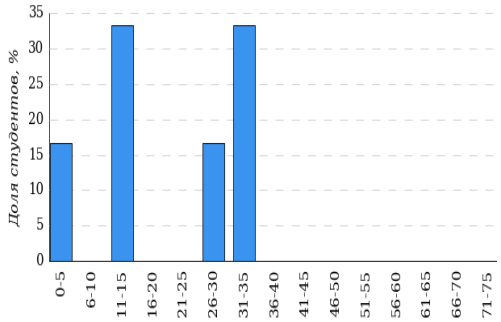


Рисунок 13 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 12 – Процент правилтно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	0%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	100%
Всего	**100%**

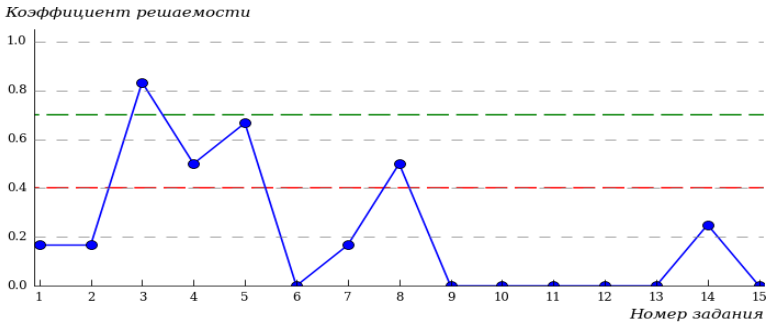


Рисунок 14 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №4 «Базы данных как модель предметной области», №8 «Программы обработки числовой информации»; на низком уровне

выполнили задания по следующим темам: №1 «Позиционные системы счисления», №2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера», №6 «Алгоритмы для формальных исполнителей», №7 «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel», №9 «Сеть Интернет», №10 «Подходы к измерению информации», №11 «Графы и деревья», №12 «Сетевые сервисы: поиск информации в Интернете», №13 «Анализ алгоритмов», №14 «Анализ программ», №15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

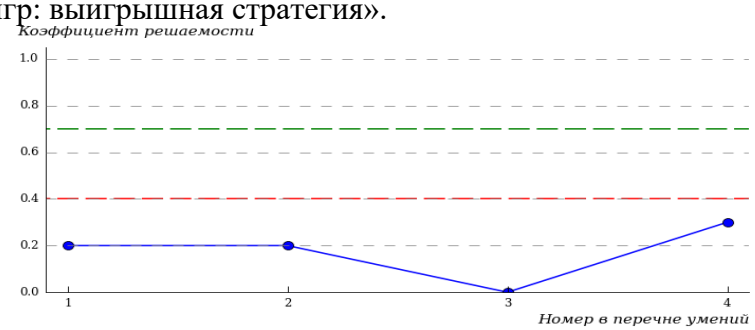


Рисунок 15 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на очень низком уровне задания по всем умениям.

№	Умение
1	Умения: распознавать и анализировать задачу и/или проблему; определять этапы решения задачи; выявлять необходимые ресурсы для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы; оценивать полученный результат
2	Умения: разрабатывать и реализовывать алгоритмы для конкретных задач; работать в среде программирования; записывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы
3	Умения: формулировать задачи поиска информации и реализовывать их с использованием необходимых источников информации; структурировать получаемую информацию с выделением наиболее значимого в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска
4	Умения: использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира; применять различные виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов

По дисциплине ФИЗИКА

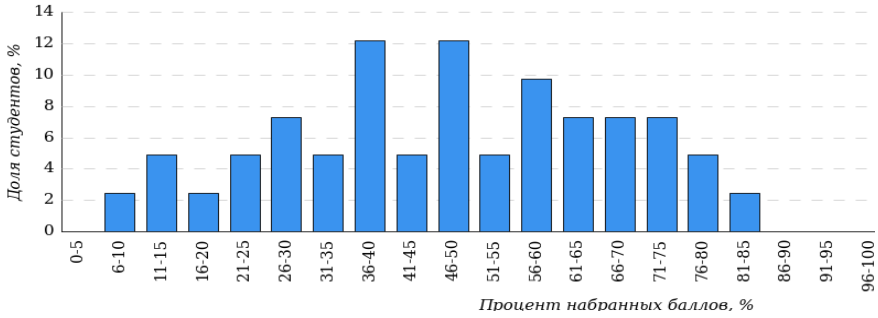


Рисунок 16 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования (ИРЭТ)

Таблица 12 – Процент правилтно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	4%
[60%-80%)	26%
[40%-60%)	31%
[0%-40%)	39%
Всего	**100%**

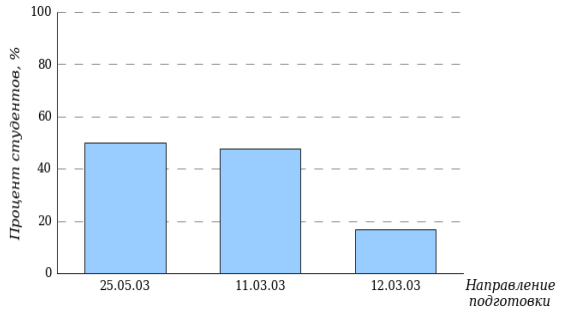


Рисунок 17 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий (ИРЭТ)

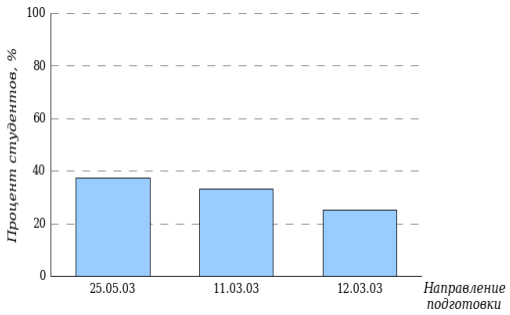


Рисунок 18 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий (ИРЭТ)

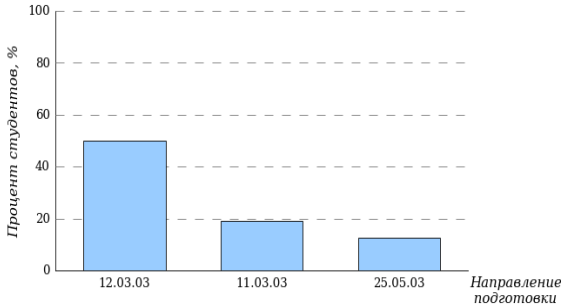


Рисунок 19 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий (ИРЭТ)

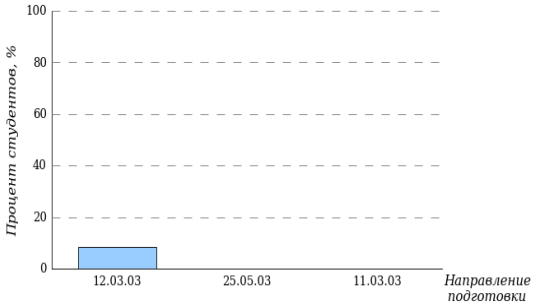


Рисунок 20 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий (ИРЭТ)

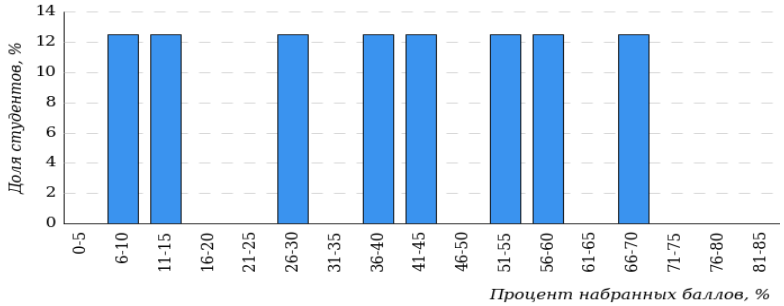


Рисунок 21 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 13 – Процент правилтно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	13%
[40%-60%)	37%
[0%-40%)	50%
Всего	**100%**

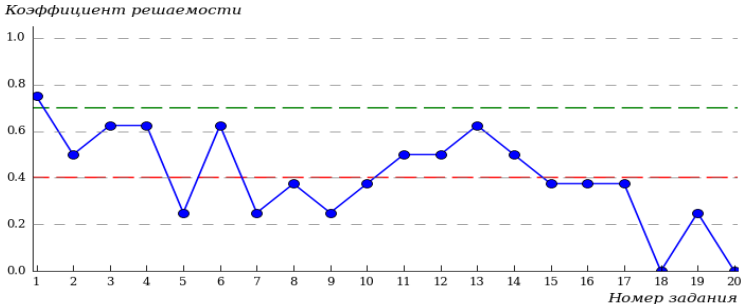


Рисунок 22 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Основы кинематики», №11 «Магнитное поле», №12 «Электромагнитная индукция», №14 «Электромагнитные колебания и волны»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №5 «Основы молекулярно-кинетической теории», №7 «Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы», №8 «Электростатика», №9 «Законы постоянного тока», №10 «Электрический ток в различных средах», №15 «Природа света», №16 «Волновые свойства света», №17 «Специальная теория относительности», №18 «Элементы квантовой оптики», №19 «Строение атома и атомного ядра», №20 «Элементы астрономии и астрофизики».

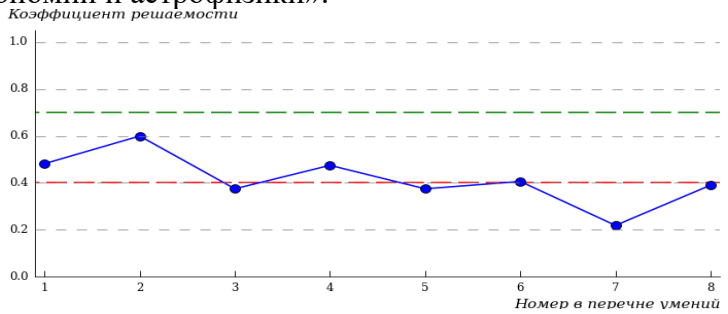


Рисунок 23 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим умениям: №1 «Умения: демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов», №4 «Умения: анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчета, молекулярно-

кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; описывать электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряженность поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами», №6 «Умения: описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами»; на низком уровне выполнили задания по следующим умениям: №3 «Умения: описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам», №5 «Умения: распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность», №7 «Умения: описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; описывать физическую природу небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях; описывать принцип относительности Галилея, формулу сложения скоростей, границы применимости классической механики, основные опыты и явления, которые противоречат законам классической механики; постулаты Эйнштейна», №8 «Умения: решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию».

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Проектирование и технология радиоэлектронных средств»

Детальная характеристика ОПОП и учебные планы доступны по ссылке https://edu.tusur.ru/opops/1377 (2023 г.н.); https://edu.tusur.ru/opops/1162 (2021 г.н.).

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации электронных средств);
– 25 – Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования, разработки, монтажа и эксплуатации систем и средств ракетно-космической промышленности);
– 29 – Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сфере проектирования, технологии и производства систем в корпусе и микро- и наноразмерных электромеханических систем);
– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере эксплуатации электронных средств).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование и технология радиоэлектронных средств» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный (основной тип); научно-исследовательский; технологический; организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», являются:

– радиоэлектронные средства;
– электронно-вычислительные средства;
– микроволновые электронные средства;
– наноэлектронные средства;
– методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств;
– методы конструирования электронных средств;
– технологические процессы производства;
– технологические материалы;
– технологическое оборудование.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование и технология радиоэлектронных средств» достигает следующие цели:

– обеспечивает формирование у обучающихся системных представлений о современной методологии проектно-конструкторской деятельности в области разработки, проектирования и технологии производства электронных и радиоэлектронных средств различного назначения;
– обеспечивает формирование у обучающихся профессиональных навыков конструирования и проектирования электронных и радиоэлектронных средств различного

назначения в соответствии с техническим заданием и контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации существующим отраслевым стандартам;

– предусматривает моделирование и экспериментальное исследование существующих конструкций и технологических процессов электронных и радиоэлектронных средств и разработку новых методов и технологий в области конструирования, проектирования и технологии производства электронных и радиоэлектронных средств различного назначения.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», являются:

– АО "РЕШЕТНЕВ", г. Железногорск, Красноярский край, Россия;
– УПКБ "Деталь", г. Каменск-Уральский, Свердловская область, Россия;
– АО "ОНИИП", г. Омск, Омская область, Россия;
– АО "НИИПП", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "НПФ "Микран", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "НПЦ "Полюс", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "ЭлеСи", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО "НПП "Исток" им. Шокина", г. Фрязино, Московская область, Россия;
– АО «ПО Муромашзавод», г. Муром и филиал в г. Томске;
– НПК ТАИР, г. Томск, Томская область, Россия;
– Cognitive Pilot (ООО "Когнитив Роботикс"), г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО "Л.М.Э. "Биоток", г. Томск, Томская область, Россия;
– ООО "Д И П", г. Томск, Томская область, Россия;
– АО «ОКБ «Аэрокосмические системы», г. Дубна, Московская обл., Россия;
– ПАО «Завод "Красное знамя"», г. Рязань, Рязанская обл., Россия;
– АО "ИЭМЗ "КУПОЛ", г. Ижевск, Удмуртская Республика, Россия.
– Intec Industrial Design, г. Томск, Томская область, Россия.

О результате анализа географии абитуриентов

Информация о географии прописки студентов групп 233-1 и 234-1 приведена в таблице 1.

Таблица 1 – География студентов групп 233-1 и 234-1

Место проживания до поступления	233-1	234-1	231-1	231-4	232-1	232-4
РФ, Краснодарский край	1					
РФ	4	1	6			
РФ, Республика Саха (Якутия)	1					1
РФ, Республика Алтай			1	2		
РФ, Томская область, г. Томск	9	1	5	2		
РФ, Томская область	2	3		2	5	3
РФ, Красноярский край		2				1
РФ, Новосибирская область	1	1				
РФ, Алтайский край		2				
РФ, Кемеровская область		1	1	1		3
РФ, Ленинградская область	1					
РФ, Свердловская область						1
Республика Таджикистан	1					1
Республика Узбекистан	1			1		
Республика Казахстан	2	2		2	3	3

Кыргызская Республика	1					
Индонезия, Восточная Ява, г. Сурабая	1					

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессии)

Результаты промежуточных аттестаций групп 233-1 и 234-1 в 2025 году представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты промежуточных аттестаций групп 233-1 и 234-1 в 2025 году

ФИО студентов	Группа	Результат летней промежуточной аттестации, июнь 2025	Результат зимней промежуточной аттестации, январь 2026
Башкиров М.Д.	233-1	0	0
Бондарь Ф.Д.	233-1	2,88	3,5
Габышев М.Г.	233-1	4,25	4,38
Гиберт М.А.	233-1	0	0
Канцыр С.А.	233-1	0,63	0
Кудинов В.А.	233-1	3,38	3,13
Матвеев А.А.	233-1	3,63	3,63
Монастырёв Н.К.	233-1	3,63	4,25
Моргунов И.А.	233-1	3,25	3,5
Одилов М.М.	233-1	0	0
Парахнюк М.Р.	233-1	Отчислен в апреле 2025	0
Печеркин Д.С.	233-1	0	0
Празян Г.А.	233-1	3,5	3,5
Рахмонов М.А.	233-1	0	0
Рыжко И.О.	233-1	0	0
Садырев П.М.	233-1	0	0
Саидахмадзода С.С.	233-1	3,25	2,13
Сафонова М.А.	233-1	4,75	4,63
Сваровский А.П.	233-1	4,75	4,63
Суслов Д.С.	233-1	3,75	3,25
Аушев Д.А.	234-1	4,17	4,43
Гапонов Н.С.	234-1	0	0
Давыдюк Г.Г.	234-1	2	2,43
Дмитриев З.Р.	234-1	1	0
Дрогожилов Р.Е.	234-1	4,8	3,25
Кононов Д.А.	234-1	3,83	3,57
Кузьмичёв К.К.	234-1	Отчислен 3 июня 2025	–
Кузьмин Д.Е.	234-1	–	0
Мунзокпан Р.А.	234-1	Отчислен 10 июля 2025	–
Николаев Д.А.	234-1	3,67	1,86
Пестренин П.Н.	234-1	4	3,14
Питахин Е.П.	234-1	3,67	3
Рассохин А.В.	234-1	3,67	2,57
Ромадони А.	234-1	3,17	2,57

Шайдо Р.С.	234-1	4,5	4,14
Шелягин Д.А.	234-1	5	5

Вывод: есть один отличник, 6 из 35 студентов учатся на «хорошо». Ещё 12 студентов учатся на «удовлетворительно». Остальные учатся неудовлетворительно или вообще не учатся. К основным причинам этого относятся:

1) Неверная расстановка жизненных приоритетов студентами (больше времени студенты уделяют общественной жизни и студенческим внеучебным мероприятиям, игнорируя учебную деятельность);
2) Период адаптации к новым условиям (для приезжих в г. Томск из других регионов РФ и стран);
3) Слабая школьная подготовка по профильным предметам (физика, информатика, русский язык, математика);
4) Языковой барьер и плохое знание русского разговорного языка у некоторых студентов.

представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточных аттестаций групп 231-1, 231-4, 232-1, 232-4 в 2025 году

ФИО студента	Номер группы	Результат летней промежуточной аттестации, июнь 2025	Результат зимней промежуточной аттестации, январь 2026
Архипов С.А.	231-1	0	–
Бальжинимаев С.В.	232-1	3,5	2,86
Бельских И.А.	231-1	Отчислен в апреле 2024	–
Дэбэев А.Б.	231-1	0	–
Зенкин Д.А.	231-1	4,5	–
Корольков Н.А.	231-1	Отчислен в апреле 2024	–
Лиховодов Ф.В.	232-1	3,5	3,57
Локтионов А.Э.	231-1	Отчислен в апреле 2024	–
Лушников Д.А.	231-1	5	–
Маркивская Н.И.	231-1	4	–
Мошкин М.С.	231-1	0	–
Сальников Д.А.	231-1	5	–
Трушков Е.В.	231-1	4,5	–
Хацкевич М.И.	231-1	5	–
Христенко Р.В.	231-1	5	–
Чичерин Д.А.	231-1	3,5	–
Шавров Д.	231-1	0	–
Шардаков В.А.	231-1	5	–
Гребнев М.Д.	231-4	4,5	–
Деревянных А.А.	231-4	4	–
Егорова Ю.А.	231-4	5	–
Еменеков А.А.	232-1	3,5	2,71
Мельников А.М.	232-1	0	3,17
Назаров Д.А.	231-4	Отчислен в апреле 2024	–
Новицкий Р.А.	232-1	0	3,29
Подуруев Н.К.	231-4	Отчислен 21 марта 2025	–

Понамарева Д.А.	231-4	5	–
Чувашова В.А.	231-4	5	–
Шепелёв Е.Д.	231-4	0	–
Ширина М.А.	232-1	0	3,67
Щетинин Д.О.	231-4	Отчислен в апреле 2024	–
Бахолдин А.Н.	232-1	Отчислен в мае 2024	–
Гончаров Н.В.	232-1	4,17	4,29
Логвиненко А.Н.	232-1	Отчислен в апреле 2024	–
Рыжков М.С.	232-1	1,13	0
Соловей К.В.	232-1	4,13	2,43
Тогущакова А.А.	232-1	3,88	3,29
Шабунин В.Д.	232-1	4,88	4,86
Шокиров М.Э.	232-1	Отчислен в мае 2024	–
Аксенов А.А.	232-4	3,5	2,29
Келлерман Г.О.	232-4	4,5	4
Коржов М.А.	232-4	4	3,43
Кошелев Н.Э.	232-4	4,5	4,29
Лазебная А.С.	232-4	4,33	3,86
Михайлиди С.В.	232-4	0,25	0
Монголин А.В.	232-4	3,5	0,71
Палкина П.А.	232-4	3,38	1,57
Панов А.С.	232-4	4,38	4,29
Погонин И.Д.	232-4	4,13	3,86
Подгорбунская Т.Ю.	232-1	5	4,57
Иванова О.С.	232-1	4,17	4,71

Вывод: в группах 231-1, 231-4, 232-1, 232-4 девять отличников. 15 из 50 студентов учатся на «хорошо». 8 студентов учатся на «удовлетворительно». Остальные учатся неудовлетворительно или вообще не учатся, не посещают занятия. К основной причине этого относится в основном: неверная расстановка жизненных приоритетов студентами (больше времени студенты уделяют общественной жизни и студенческим внеучебным мероприятиям, игнорируя учебную деятельность) и слабая школьная подготовка по профильным предметам (физика, информатика, русский язык, математика). В результате по причине академической неуспеваемости было отчислено 9 студентов. Эти факторы стали причиной объединения групп 232-1 и 232-4 в одну и расформирования группы 232-4.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-

техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин и практик.

В 2025 году необходимости в создании новых лабораторий и приобретении нового лабораторного оборудования не было.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий), информационные справочные системы и ЭБС, на которые подписана библиотека ТУСУРа, обеспечивают удовлетворение 100% потребностей студентов и профессорско-преподавательского состава (ППС) кафедры КИПР в научной, справочной, учебной и учебно-методической литературе.

В 2025 году новые учебные издания ППС кафедры КИПР по данной ОПОП не публиковались.

В 2024 году кафедра КИПР заказала у библиотеки ТУСУР оформление подписки на периодические издания и информационные базы данных на 2025 год (см. таблицу 4). Зелёным и желтым цветами выделены те издания и ЭБС, которые библиотека по просьбе кафедры КИПР выписала на 2025 год.

Таблица 4 – Издания и ЭБС, заказанные по подписке кафедрой КИПР у библиотеки ТУСУР на 2025 год

№	Наименование издания/ЭБС, коллекции	Источник финансирования
1	Транспортная безопасность. Транспортный надзор	ЦФ
2	Воздушный транспорт гражданской авиации	ЦФ
3	Воздушный транспорт. Аэропорты. Реферативный журнал	ЦФ
4	Цифровое производство. Digital Factory	ЦФ
5	Эксплуатация морского транспорта	ЦФ
6	Электрооборудование: эксплуатация и ремонт	ЦФ
7	Автоматизация в промышленности	ЦФ
8	Современные методы технической диагностики и неразрушающего контроля деталей и узлов	ЦФ
9	Контроль. Диагностика	ЦФ
10	Техническое обслуживание и ремонт	ЦФ
11	Электронные компоненты	ЦФ
12	Автоматизация процессов управления/Automation of Control Processes	ЦФ
13	Компьютерные инструменты в образовании	ЦФ
14	Контроль качества продукции	ЦФ

15	Вестник связи	ЦФ
16	Аналитика	ЦФ
17	Ракетостроение и космическая техника (с указателями). Реферативный журнал	ЦФ
18	Авиация и космонавтика вчера, сегодня, завтра	ЦФ
19	Радио	ЦФ
20	Радиомир	ЦФ
21	Радиоконструктор	ЦФ
22	Прикладная информатика/Journal of Applied Informatics	ЦФ
23	Вестник компьютерных и информационных технологий	ЦФ
24	ИЗВЕСТИЯ СПбГЭТУ "ЛЭТИ"	ЦФ
25	Практическая силовая электроника	ЦФ
26	Радиотехника (на платформе eLibrary)	ЦФ
27	Автоматика, связь, информатика (на платформе eLibrary)	ЦФ
28	Известия высших учебных заведений. Приборостроение (на платформе eLibrary)	ЦФ
29	Успехи современной радиоэлектроники (на платформе eLibrary)	ЦФ
30	Электромагнитные волны и электронные системы (на платформе eLibrary)	ЦФ
31	Электросвязь (на платформе eLibrary)	ЦФ
32	ЭБС "Юрайт"	ЦФ
33	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство Горячая линия – Телеком»)	ЦФ
34	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство ДМК Пресс - Додэка-XXI»)	ЦФ
35	ЭБС "Издательство Лань" (коллекция «Инженерно-технические науки - Издательство Флинта»)	ЦФ
36	ЭБС "Znanium"	ЦФ

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

С целью повышения сохранности контингента, качества образования и мотивации студентов в течение отчетного года с ними проводились следующие мероприятия:

– информирование родителей первокурсников;

– профориентация учащихся в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития»;

– организация сдачи студентами учебных долгов по дисциплинам и практикам;

– организация прохождения производственной практики на предприятиях-партнерах кафедры КИПР;

– трудоустройство студентов на профильные предприятия с последующей выдачей от предприятия тем курсовых проектов и выпускных квалификационных работ и обеспечения студентов кураторами и техническими консультантами для разработки этих тем;

– пропаганда научно-инженерного мышления и его актуальности, перспективности и востребованности в текущих российских геополитических и экономических условиях;

– информирование студентов об условиях труда на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России по данным направлению и профилю подготовки;

– информирование студентов о перспективах карьерного развития по специальности, а также на предприятиях-партнерах кафедры и аналогичных по территории России и в странах СНГ;

– пропаганда проектного подхода в рамках дисциплин ОПД, ГПО и УПД;
– участие в форуме "Карьера GO" в Доме ученых.

Стоит отметить, что 65% студентов (групп: 231-1, 231-4, 232-1, 232-4) уже хорошо замотивированы и профориентированы, т.к. они прошли практикоориентированные курсы ГПО/УПД, а успешная активная проектная командная работа сделала студентов уверенными в себе и в пользе и практической значимости формируемых по специальности компетенций.

Также коллектив кафедры КИПР проводит ежегодную научно-методическую работу, посвящённую поиску эффективных способов, форм и методик повышения качества образования и мотивации студентов. В 2025 году научно-методическая работа кафедры КИПР проходила в рамках тематического направления исследований «Исследование роли научной деятельности студентов в образовательном процессе» и была посвящена разработке методологии формирования сквозных исследовательских компетенций в непрерывном треке "Специалитет – Аспирантура" на основе внедрения подхода Inquiry-Based Learning в проектное обучение. Результаты научно-методической работы кафедры КИПР за 2025 год отражены в отчете, с содержанием которого можно ознакомиться по ссылке: https://disk.yandex.ru/d/1bculy64KuKNXQ.

В настоящем отчете представлены результаты научно-методической работы кафедры за отчетный период, направленной на реализацию стратегической цели – модернизацию образовательного процесса для формирования исследовательских компетенций студентов к 2–3 курсу обучения.

Разработана и теоретически обоснована концептуальная модель «Исследовательского лифта», обеспечивающая непрерывность подготовки в треке «Специалитет – Индустриальная аспирантура». В основе модели лежит внедрение методологии Inquiry-Based Learning (IBL) – обучения через исследование. Описана трансформация ключевой дисциплины «Групповое проектное обучение» (ГПО), где осуществлен переход от репродуктивных технических заданий к формату направляемого исследования (guided inquiry).

Представлена стратегия модернизации ресурсного обеспечения за счет виртуализации эксперимента и перехода на Open Source решения (Python, KiCad, FreeCAD), что позволяет реализовать непрерывный цикл исследовательской работы. Доказано, что системное применение данной методики позволяет трансформировать 5-й курс специалитета в «нулевой год» аспирантуры, сокращая срок выхода на защиту кандидатской диссертации минимум на один год. Результаты работы готовы к внедрению в рабочие программы дисциплин.

По результатам научно-методической работы сотрудники и студенты кафедры КИПР (Кривин Н.Н., Чернышев А.А., Пушкарев Т.Н., Романюк А.И., Грахович В.В., Фёдоров В.Н., Шелягин Д.А., Яковенко А.Д., Тарасов Н.И. и др.) приняли участие в работе Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2026) по тематике «Новые модели инженерного образования – основа технологического суверенитета России», а также сделали четырнадцать докладов:

1. Кривин Н.Н. Модель индустриальной аспирантуры в техническом университете: организационно-методические аспекты и синергия науки и производства.
2. Кривин Н.Н. Методология Inquiry-Based Learning как ядро проектной деятельности: стратегия ускорения подготовки индустриальных аспирантов.
3. Грахович В.В., Кривин Н.Н. Архитектура программного модуля динамической симуляции электроцепей в иммерсивной среде как технологическая основа индивидуализации подготовки инженеров ЭРТОС.
4. Грахович В.В., Кривин Н.Н. Реализация игровых механик обратной связи и сценарного моделирования критических событий как инструмент формирования профессиональной ответственности инженеров ЭРТОС.

5. Тарасов Н.И., Кривин Н.Н. Использование иммерсивного симулятора на базе Unreal Engine для индивидуализации профессиональной подготовки инженеров центров обслуживания воздушного движения.
6. Малинин Д.А., Кривин Н.Н. Проектирование персональной профессиональной траектории будущего инженера через виртуальное прототипирование космических миссий.
7. Монастырев Н.К., Кривин Н.Н. Индивидуализация инженерной подготовки на основе адаптивных уровней сложности в курсе «Цифровые двойники электронных средств».
8. Фёдоров В.Н., Яковенко А.Д., Кривин Н.Н. Реализация индивидуальных образовательных траекторий в инженерной подготовке: от бюджетной аппаратной платформы БПЛА к формированию системного мышления.
9. Старцев Д.С., Липухина С.М., Кривин Н.Н. Формирование системного мышления у будущих инженеров через внедрение V-модели в проектное обучение (на примере образовательных наноспутников CanSat).
10. Шелягин Д.А., Кривин Н.Н. Индивидуализация образовательной траектории высокомотивированных студентов: от входной диагностики к профессиональной интеграции.
11. Кривин Н.Н. Кризис «конвейера»: почему классическая модель обучения не обеспечит технологический суверенитет.
12. Хацкевич М.И., Кривин Н.Н. Костюм захвата движения «HIT-MOTION» как инструмент индивидуализации профессиональной подготовки и физкультурно-спортивной деятельности в университете.
13. Сваровский А.П., Кривин Н.Н. Проектно-ориентированный подход в обучении CGI-технологиям: от студента до технологического предпринимателя.
14. Пушкарёв Т.Н., Берёза А.В. Преимущества интеграции системы электронного обучения Moodle в преподавание дисциплин модуля специализации (major) направления подготовки 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования».

С программой научно-методической конференции ТУСУР за 2026 год можно ознакомиться по ссылке: https://nmk.tusur.ru/storage/186292/NMK-2026.pdf. Со сборниками докладов научно-методической конференции ТУСУР за 2026 год можно ознакомиться по ссылкам: https://clck.ru/3T7TDU (Часть 1), https://clck.ru/3T7TF4 (Часть 2).

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Мониторинг индивидуальных достижений студентов (групп: 231-1, 231-4, 232-1, 232-4) показал, что в 2025 году студентами и аспирантами кафедры КИПР было подано 9 заявок на конкурс «Студенческий стартап» от ФСИ, из них 7 заявок из 21 заявки в целом по ТУСУРу победили (https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/novosti/prosmotr/-/novost-21-student-tusura-stal-millionerom-vyigrav-studencheskiy-startap). Грантообладателями стали студенты группы 231-1 (Христенко Р.В., Хацкевич М.И.) и студент группы 232-1 (Кошелев Н.Э.).

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Проектирование и технология радиоэлектронных средств» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),

ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50% процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Защит диссертаций ППС кафедры КИПР в 2025 году не было.

Руководитель образовательной программы Кривин Н.Н. за 2025 год прошёл следующие курсы повышения квалификации:

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе компании "Т1 Интеграция" «Применение ПО CADFlo (SIMULTEC OEM) для решения инженерных задач» (24 часов).

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина «Экспортный контроль» (72 часа).

– Повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе Национального исследовательского Томского государственного университета «Генеративный искусственный интеллект для исследователя: от замысла до дизайна» (36 часов).

О востребованности студентов работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Информация о востребованности студентов групп 232-1, 232-4, 231-1, 231-4 работодателями, как объективного показателя качества подготовки специалистов, о целевиках и реализации программы двойных дипломов, приведена в таблице 5. В свзи с малой посещаемостью студентами занятий, наличием «мертвых» душ, а также с целью оптимизации нагрузки группы 232-1 и 232-4 были объединены с 1 сентября 2024 года.

Таблица 5 – Информация о востребованности студентов групп 232-1, 231-1, 231-4 работодателями

ФИО студента	Номер группы	Целевой статус студента	Участник программы двойных дипломов	Место работы
Бальжинимаев С.В.	231-1	–	Да	–
Бельских И.А.	231-1	–	Нет	–
Зенкин Д.А.	231-1	–	Да	IT-компания
Корольков Н.А.	231-1	–	Нет	–
Лиховодов Ф.В.	231-1	Целевой студент АО «НПЦ «Полюс»	Да	–
Локтионов А.Э.	231-1	–	Нет	–
Лушников Д.А.	231-1	–	Да	–

Маркивская Н.И.	231-1	–	Да	–
Мельников А.С.	231-1	–	Да	–
Павлов О.Е.	231-1	–	Нет	–
Сальников Д.А.	231-1	–	Нет	–
Трушков Е.В.	231-1	–	Да	–
Христенко Р.В.	231-1	–	Да	IT-компания
Шардаков В.А.	231-1	–	Да	–
Шиляев В.Д.	231-1	–	Нет	–
Хацкевич М.И.	231-1	–	Да	АО «НПЦ «Полюс», техник-испытатель
Гребнев М.Д.	231-4	–	Да	–
Деревянных А.А.	231-4	Целевой студент АО «Решетнёв»	Да	–
Егорова Ю.А.	231-4	–	Нет	АО «НПФ «Микран»
Еменеков А.А.	231-4	–	Нет	–
Мельников А.М.	231-4	–	Нет	–
Назаров Д.А.	231-4	–	Нет	–
Новицкий Р.А.	231-4	–	Да	–
Подуруев Н.К.	231-4	–	Нет	–
Понамарева Д.А.	231-4	Целевой студент АО «НПЦ «Полюс»	Да	–
Чувашова В.А.	231-4	Целевой студент АО «НПЦ «Полюс»	Да	–
Шепелёв Е.Д.	231-4	–	Да	–
Ширина М.А.	231-4	–	Нет	–
Щетинин Д.О.	231-4	–	Нет	–
Бахолдин А.Н.	232-1	–	Нет	–
Гончаров Н.В.	232-1	–	Да	–
Корепанов Е.Н.	232-1	–	Нет	–
Логвиненко А.Н.	232-1	–	Нет	–
Рыжков М.С.	232-1	–	Нет	–
Соловей К.В.	232-1	–	Да	–
Тогущакова А.А.	232-1	–	Да	–
Шабунин В.Д.	232-1	–	Да	–
Шокиров М.Э.	232-1	–	Нет	–
Аксенов А.А.	232-1	–	Да	–
Келлерман Г.О.	232-1	–	Да	–
Коржов М.А.	232-1	–	Да	Самозанятый в области компьютерного 3D-моделирования
Кошелев Н.Э.	232-1	–	Да	–
Лазебная А.С.	232-1	–	Да	–
Медведева К.В.	232-1	–	Нет	–

Михайлиди С.В.	232-1	–	Нет	–
Монголин А.В.	232-1	–	Да	–
Палкина П.А.	232-1	–	Да	–
Панов А.С.	232-1	–	Да	–
Погонин И.Д.	232-1	–	Да	–
Смогайлов С.В.	232-1	–	Нет	–
Якубов А.В.	232-1	–	Нет	–

Вывод: на третьем курсе студенты профориентированы, но большинство из них еще недостаточно компетентно, чтобы трудоустраиваться на профильные предприятия по специальности и совмещать работу с учебой.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для студентов преподавательским составом кафедры КИПР с помощью платформы sdo.tusur.ru осуществляется ежесеместровое создание и наполнение электронных журналов дисциплин дополнительными информационными материалами, которые доступны из любого места и с любого устройства, где есть доступ к интернету, что существенно повышает эффективность освоения студентами содержания дисциплин образовательной программы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В результате организации и анализа обратной связи от студентов групп получены положительные оценки условий, содержания, организации, качества и значимости отдельных дисциплин (модулей) в рамках своей ОПОП.

Анализ обратной связи от НПР

В результате анализа обратной связи от НПР условия, содержание, качество организации и реализации образовательной программы были оценены на высоком уровне.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

По результатам опроса и собеседования со студентами групп 233-1, 234-1, а также по результатам анализа их учебного портфолио и учебной истории сделан вывод о недостаточной сформированности мягких навыков у большинства студентов. Это объясняется тем, что одногруппники ещё не адаптировались к новым условиям, не сработались друг с другом и у них недостаточно опыта совместного решения задач и проблем. По результатам опроса и собеседования со студентами групп 231-1, 231-4, 232-1, 232-4, а также по результатам анализа их учебного портфолио и учебной истории сделан вывод об отличной сформированности мягких навыков у 91% студентов. Большинство студентов неоднократно участвовало в учебных командных проектах, на студенческих научно-технических и научно-практических конференциях и симпозиумах в Томске, в финансируемых конкурсах на лучший проект, по результатам получали многочисленные награды и побеждали.

27.03.02 Управление качеством «Управление качеством в информационных системах»

ОПОП реализуется на факультете инновационных технологий (ФИТ), на кафедре управления инновациями (УИ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины, руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов, практикой, принимают участие в работе государственной аттестационной комиссии.

Миссия и цель программы

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих умением разрабатывать технико-экономические решения, направленные на достижение стабильного развития производства в инновационной экономике, способностью формировать системы менеджмента качества организации и проводить аудит и сертификацию СМК, а также обеспечивать эффективное взаимодействие между образованием, бизнесом и государственным управлением.

Цель ОПОП – подготовка специалистов по управлению качеством, способных разработать и внедрить систему менеджмента качества на предприятии, анализировать производственные процессы, владеющих, информационными технологиями в области управления качеством, и обеспечивающих подготовку системы менеджмента качества и производства к сертификации.

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые должны обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП

ОПОП ориентирована на профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах»:

– 40.060 – Специалист по сертификации и подтверждению соответствия.
– 40.062 – Специалист по качеству.

Описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах», могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности, и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический (основной); организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах», являются:

– информационные системы, программные продукты и цифровые технологии в области управления качеством;

– методы исследования, проектирования, эксплуатации, аудита и сертификации системы менеджмента качества;

– современные концепции в области качества, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, сформулированных в разделах II, III, IV ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством».

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Таблица 1 – Учебный план образовательной программы «Управление качеством в информационных системах»

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2023-2025	https://edu.tusur.ru/programs/1693

Календарные учебные графики на 2024/2025 уч. год. и 2025/2026 уч. год.

Календарные учебные графики разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством». В графиках указана последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Рабочий календарный учебный график основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах» включен в состав соответствующего учебного плана и доступен по адресу, указанному в таблице 1.

Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для очной формы обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресу, указанному в таблице 1.

Программы практик

Практики являются обязательным разделом ОПОП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП для очной формы обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресу, указанному в таблице 1.

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах», к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Места практик и трудоустройства

В таблице 2 представлен перечень предприятий, на которых проходили практики студенты в 2025 году.

Таблица 2 – Места прохождения практики в 2025 году

Место прохождения практики	Академическая группа		
	051	052	054
Предприятия			
ОАО «Манотомь», г. Томск		2	
АО «Сибагро», г. Томск			
ООО «АСАП Эдьюкейшн», г. Томск		2	
ООО «Глобал-Маркет», г. Томск		1	
ООО «Перспективные системы автоматизации», г. Томск		1	
ООО «Производственная безопасность и экология», г. Томск		1	
ООО «Сибкод», г. Томск	1		
ООО «Ди Эй Групп», г. Томск		2	
ООО «МСТ», г. Томск	1		
Информационно-аналитический центр ТГУ. Центр менеджмента качества	1		
АНО «Международный менеджмент, качество и сертификация», г. Томск		3	
ФБУ «Алтайский ЦСМ», г. Барнаул	2		
ООО «ДИВА БУХГАЛТЕРИЯ», г. Томск	1		
ФГБУ «Томский ЦСМ», г. Томск		2	
Филиал АО «Гринатом», г. Северск		1	
АО НИИПП, г. Томск	1		

Структурные подразделения ТУСУР			
Кафедра Управления инновациями			15
Институт инноватики ТУСУР	2		

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Научно-производственный центр «Полюс», ФБУ «Томский центр стандартизации, метрологии и сертификации», АО «Сибкабель», АО «ЭлеСи», ОАО «Манотомь», АНО «Международный менеджмент, качество, сертификация» и другими.

В течение каждого учебного года поступают заявки на выпускников от предприятий города Томска и Томской области, предприятий других регионов РФ и зарубежья.

Руководитель ОПОП – Янушевская М.Н., канд. пед. наук, доцент кафедры «Управления инновациями» факультета инновационных технологий, общий стаж работы – 33 года, в том числе стаж практической работы в вузах г. Томска – 20 лет.

М.Н. Янушевская является уполномоченным по качеству Института инноватики ТУСУР, ежегодно публикует в соавторстве с коллегами и студентами результаты научно-исследовательской деятельности в ведущих научных российских и зарубежных рецензируемых журналах, ежегодно выступает на международных и всероссийских конференциях с докладами, осуществляя апробацию результатов научно-исследовательской деятельности.

С 2022 года М.Н. Янушевская является руководителем проекта ГПО 2202 «Клиника аудитов качества». С 2024 года М.Н. Янушевская является заместителем председателя секции «Управление качеством» Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Инноватика». С 2024 года руководитель ОПОП входит в состав группы Большого университета Томска (далее – БУТ) по системам менеджмента качества и является членом комитета по стандартизации РФ ТК 504 «Совершенство сервиса».

Деятельность в группе по качеству БУТ связана с организацией конференций и семинаров для преподавателей и студентов БУТ. Деятельность в ТК 504 в основном предполагает перевод, адаптацию к реалиям российских организаций международных стандартов в области совершенства сервиса с последующим предоставлением консалтинговых услуг и вовлечением студентов направления 27.03.02 «Управление качеством» в профессиональную среду по стандартизации и совершенству сервиса.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

В 2025 году на образовательную программу «Управление качеством в информационных системах» было выделено 13 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Сводная таблица результатов набора
на 2024/2025 уч. год и на 2025/2026 уч. год

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Поступило на места с ПВЗ	Проходной балл	Средний балл ЕГЭ
2024	15	32	2,13	0	145	63,48
2025	13	33	2,54	2	172	61,27

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 33 заявления, образуя конкурс в размере 2,54 человека на место.

В результате работы отборочной комиссии факультета набор на образовательную программу «Управление качеством в информационных системах» в рамках КЦП полностью выполнен, также 2 абитуриента поступили на места с полным возмещением затрат (ПВЗ) в основной этап набора. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 172 балла, что на 27 баллов больше по сравнению с 2024 годом. Границы зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 172 до 273 конкурсных баллов (по результатам ЕГЭ и внутривузовских вступительных испытаний (ВИ)). Средний балл ЕГЭ с учетом поступивших на места в рамках

ПВЗ составил 61,27 балл. Пропорциональное соотношение студентов, поступивших по результатам ЕГЭ к студентам, поступившим по результатам ВИ, составило 6/9.

В рамках набора на образовательную программу «Управление качеством в информационных системах» было зачислено 15 абитуриентов. Из них 7 абитуриентов являются гражданами Российской Федерации, 5 абитуриентов являются гражданами Республики Казахстан, 2 абитуриента являются гражданами Таджикистана, 1 абитуриент является гражданом Кот-Д'ивуар.

География абитуриентов из числа граждан Российской Федерации включает в себя 5 абитуриентов, проживающих на территории Томска и 2 студента из других городов России (г.Улан-Удэ, г.Юрга).

Улучшение ряда показателей по набору связано с оптимизацией работы CRM-системы ВУЗа таргетированной рекламы, качественной работы колл-центра и отборочной комиссии факультета. Однако, стоит улучшить профориентационную работу по данному направлению, так как конкурс в диапазоне 2-3 человек на место является достаточно низким, что повышает вероятность не закрытия бюджетных мест в основную волну приема документов.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по направлению подготовки «Управление качеством», проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Итоги летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.07.2025г., данные успеваемости студентов по итогам зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.02.2026 г. Сводная информация результатов промежуточной аттестации (абсолютная/качественная успеваемости на конец сессии) представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2024/2025уч.г.	054	15	40%	6,7%
	053	20	50%	30%
	052	15	73,3%	53,3%
	051	10	100%	80%
Всего:		**60**	**65,8%**	**42,5%**
По итогам зимней сессии 2025/2026уч. г.	055	15	73,3%	33,3%
	054	14	57,1%	42,9%
	053	20	30%	20%
	052	15	73,3%	73,3%
Всего:		**64**	**58,4%**	**44,4%**

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года показал, что абсолютная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством» снизилась на 7,5%, при этом качественная успеваемость незначительно увеличилась.

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– декан ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности» (распоряжение № 455 от 29.08.2025 г., распоряжение № 475 от 05.02.2026г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности, и знакомит с ним студентов, имеющих академическую задолженность;

– сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность о датах, времени и месте консультаций;
– для студентов, имеющих академическую задолженность, создан электронный курс на sdo.tusur.ru, где должники имеют возможность видеть информацию от преподавателя, задавать вопросы. Созданный электронный курс удобен для кураторов, которые имеют возможность отслеживать динамику сдачи долгов студентов своих групп, и, в случае необходимости, напоминать и контролировать;
– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана ликвидации академической задолженности и обсуждению результатов выполнения плана;
– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;
– в марте/октябре (после зимней и летней экзаменационных сессий соответственно) по распоряжению из числа ППС создаются предметные комиссии для принятия второй повторной промежуточной аттестации, по результатам которой студентов, не сдавших задолженности, отчисляют.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года на 01.11.2025 г., абсолютная успеваемость составила 95%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года на 20.03.2026 г., абсолютная успеваемость составила 87,5%. В марте-апреле продолжают работать предметные комиссии для принятия второй повторной промежуточной аттестации.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах» имеют доступ к печатным и электронным изданиям посредством обращения в библиотеку ТУСУР (https://lib.tusur.ru) и научно-образовательный портал ТУСУР (https://edu.tusur.ru).

Для студентов также открыт доступ в ряд современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационных справочных систем. В их число входят: электронно-библиотечная система «Лань», электронно-библиотечная система «Юрайт», КонсультантПлюс, «DATALIB» и другие (полный перечень: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На 2025 год все дисциплины по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах» были обеспечены печатными и электронными изданиями.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:
– лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 126;

– компьютерный класс - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 220;
– лаборатория управления проектами (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. 414.

Мероприятия по сохранности контингента

На начало 2025 года по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» на факультете инновационных технологий обучался 61 студент, на конец года в связи с движением контингента и с учетом нового набора 2025/2026 учебного года численность обучающихся увеличилась незначительно и составила 64 человека.

На факультете непрерывно проводятся мероприятия по сохранности контингента. Для студентов 1 курса в сентябре проводятся диагностические (входные) тестирования, что позволяет выявить группы риска. По результатам тестирования, на основании проведенного анализа, выявляются базовые дисциплины, по которым не пройден пороговый уровень знаний и студенты со слабым знанием соответствующих предметов. На основании полученных результатов формируется группа для проведения дополнительных консультаций по отдельным разделам дисциплины.

Для адаптации к студенческой жизни активную работу проводят сотрудники кафедры – кураторы, закрепленные за каждой академической группой, а также кураторы-студенты, которые помогают погрузиться в студенческую жизнь. Проводится еженедельный контроль со стороны деканата за посещаемостью занятий студентами. Студентам, систематически нарушающим правила внутреннего распорядка, в том числе за пропуски занятий без уважительной причины, накладываются дисциплинарные взысканиям (замечания, выговоры по факультету). На протяжении всего учебного процесса ведётся индивидуальная работа кураторов групп с неуспевающими студентами, беседы с родителями студентов, имеющих задолженности по контрольным точкам, проводимым дважды в течении семестра, а также по результатам промежуточных аттестаций с целью предупреждения и влияния с их стороны. После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительных интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности.

На 01.10.2025 года государственное задание по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» выполнено в полном объеме.

Мероприятия по повышению качества образования

Система менеджмента качества Института инноватики в сфере высшего образования соответствует требованиям стандарта: ISO 9001:2015.

Сотрудники кафедры на регулярной основе проводят анализ на предмет оценки качества образования и поиска новых точек роста, позволяющих улучшить образовательный процесс.

Ниже приведены основные мероприятия, проведенные с целью повышения качества образования:

1. В план занятий по дисциплине «Введение в профессию» включены встречи с ведущими специалистами в области качества и экскурсии на предприятия г. Томска. В рамках дисциплины в 2024/2025 учебном году студенты, совместно с преподавателем посетили Дни открытых дверей на предприятиях (ОАО «Манотомь», ФБУ «Томский ЦСМ», АНО «Международный менеджмент, качество и сертификация»). Занятия по дисциплине велись с использованием практико-ориентированного подхода.ю Для того, чтобы заинтересовать студентов профессией, на лекции были приглашены спикеры – практики и профессионалы в области управления качеством: Данн Оксана Михайловна, начальник отдела стандартизации и сертификации ОАО «Манотомь», Панарина Ксения, менеджер-консультант в области управления качеством и клиентократии консалтинговой компании Beyond Taylor, выпускник кафедры УИ направления подготовки «Управление качеством» Габов Никита (выпускник 2024 г., гр. 052-М).
2. Ежегодно студенты участвуют в международных, региональных и внутривузовских олимпиадах по управлению качеством, проходят практику на ведущих предприятиях разной

отраслевой направленности. В 2025 году студенты 2 курса приняли участие в олимпиаде по управлению качеством:

– на региональной олимпиаде по Управлению качеством в 2025 году команда ТУСУР заняла 3-е место среди вузов Сибирского региона;

– Гуртовенко Виктория (студент гр.052) приняла участие во Всероссийской студенческой олимпиаде «Менеджмент качества» (онлайн, Сибирский госуниверситет науки и технологий им. Академика М.Ф. Решетнёва, г. Красноярск), выдан сертификат участника;

– студенты 2 и 3 курсов приняли участие во внутривузовской олимпиаде по управлению качеством.

3. В целях повышения качества образования и формирования профессиональных компетенций у студентов, в октябре 2025 года студенты группы 054 приняли участие в Международном чемпионате среди студентов «ТВОЙ МИР – ТВОЙ ПРОЕКТ» секция «Бережливое производство». Студенты заняли 6 место из 12 команд, который проходил в НИУ Южно-Уральский государственный университет, Высшая школа экономики и управления г. Челябинск.

4. В ноябре 2025 г. студенты 1-го и 2-го курсов приняли участие в онлайн-конференции, посвящённой Всемирному Дню качества. В рамках дисциплины «Введение в профессию» и дисциплины «Учебная практика: получение первичных навыков научно-исследовательской работы» студенты слушали доклады профессионалов в области качества и участвовали в онлайн-викторине.

5. Для погружения в профессиональную среду в декабре 2025 года студенты 3 курса приняли участие в мероприятии «Межвузовский день качества».

Сотрудниками кафедры ведется непрерывная работа по повышению качества образования и повышению мотивации студентов к обучению.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Задачи воспитательной работы на кафедре управления инновациями связаны с формированием личностных и профессиональных компетенций, а также развитием интереса к непрерывному самообразованию у студентов.

Профессорско-преподавательский состав образовательной программы строит учебно-воспитательный процесс, опираясь на познавательные, профессионально-ценностные и социальные мотивы.

В период прохождения практик студенты знакомятся с наставниками и профессионалами в области управления качеством в организациях, больше узнают о выбранной профессии, стимулируя свой интерес к приобретению теоретических знаний.

Для повышения успеваемости и мотивации к обучению кураторы академических групп и заместитель декана по воспитательной работе проводят индивидуальные и групповые беседы со студентами.

Ежегодно проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы (условий проживания, студенческих инициатив, возможности трудоустройства, обучения, проектной деятельности, академической мобильности, целевого обучения, волонтерской деятельности и т.д.).

Очень важным приёмом мотивации является индивидуальная работа с каждым студентом по построению его индивидуальной траектории развития в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития», которая проводится в 1 и 2 семестрах обучения.

Отдельные учебные и внеучебные мероприятия кафедры влияют на мотивацию студентов к обучению и профессиональному развитию, а также на формирование активной жизненной позиции. К ним можно отнести:

1. Встреча первокурсников 1 сентября с коллективом преподавателей и студентов кафедры.
2. Посвящение первокурсников в студенты.

3. Торжественный выпускной в актовом зале ТУСУР, с развлекательной программой и призами.
4. Участие студентов в олимпиадах по управлению качеством (внутривузовских, региональных и международных).
5. Экскурсии на предприятия г. Томска (в 2025 году для повышения мотивации студентов к обучению и будущей профессиональной деятельности в области управления качеством с группой 054 была проведена экскурсия в ФБУ «Томский центр стандартизации, метрологии и сертификации».
6. Встречи с профессионалами в области качества в рамках профориентационных мероприятий (День качества, международные и всероссийские конференции, встречи в рамках дисциплины «Введение в профессию»).
7. Групповое проектное обучение. В 2025/2026 уч. году студенты участвовали в проектах, ориентированных на развитие профессиональных компетенций: УИ-2202 «Клиника аудитов качества» и УИ-2401 «Трансформация процессов университета: современные подходы к повышению качества образования», УИ-2301 «Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании».
8. Активно ведутся социальные сети (группы vk, Max), где кроме объявлений и новостей отображаются достижения и победы студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.
9. Курирование студентов и мотивация их участия в городских и региональных конкурсах и праздниках:
– Фестиваль «День радио».
– Фестиваль «Томская Студенческая весна».
– Фиткквиз.
– Всероссийский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей UNOVUS и др.
10. В 2025 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: День радио (Ярмарка факультетов), Студенческий марафон ТУСУР, Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз, разговоры о важном и другие.
11. Совместно со студентами принимали участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры «Бумбатал» (https://vk.com/im/convo/227139003?entrypoint=list_all&w=wall-4974318_6778).
12. В октябре 2025 года студенты группы 053 в командном составе профбюро ФИТ принимали участие в конкурсе «Т –ЛИДЕР», где заняли 4 место на уровне университета.
13. С целью стимулирования учебной мотивации осуществляется система поощрений для обучающихся, успешно завершивших сессию с оценками «отлично» и «хорошо». Родителям указанных студентов вручаются благодарственные письма, что позволяет задействовать дополнительный канал поддержки образовательного процесса со стороны семьи.

На мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни. Например, сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посещали отчетно-выборное собрание структурного подразделения ППОСТ ТУСУР волонтерской службы «Наш формат», где с докладом выступала руководитель подразделения, студентка группы 052 – Борзецова Светлана.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Управление качеством в информационных системах» имеют возможность развиваться и принимать участие в мероприятиях различного уровня (внутривузовский, городской, региональный, всероссийский, международный) в таких направлениях как:
– учебная деятельность;
– научно-исследовательская деятельность;

– проектная деятельность;
– культурно-творческая деятельность;
– спортивная деятельность;
– общественная деятельность.

Информирование о возможности участия в мероприятиях организовано через официальный сайт ТУСУР (https://tusur.ru), сообщества в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР (https://vk.com/ppos_tusur), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР (https://vk.com/uvr_tusur), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР (https://vk.com/fit_tusur). В информировании студентов также участвуют кураторы академических групп и старосты.

Преподавательский состав кафедры Управления инновациями и деканат факультета инновационных технологий оказывают содействие в участии студентов в мероприятиях, консультационную поддержку при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам.

В 2025 году ряду студентов была назначена повышенная стипендия за особые достижения (таблица 5).

Таблица 5 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 1116 ст от 25.02.2025	№ 4335 ст от 26.08.2025	№ 5380 ст от 25.09.2025
Научно-исследовательская деятельность			2
Общественная деятельность	2	2	2
Культурно-творческая деятельность			1
Всего:	2	2	5

Стоит отметить, что в мае 2025 года (приказ № 2702 ст от 27.05.2025) за активное участие в общественной, культурно-творческой деятельности (достижения в сфере молодёжной политики) были премированы студенты: Андронова Л.С. (гр. 054) и Борзецова С.И. (гр. 052).

В 2025 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах» проявили себя в таких направлениях как учебная, научно-исследовательская, проектная, общественная и культурно-творческая деятельность.

Учебная деятельность. Ключевыми результатами достижения результатов в учебной деятельности являются участие и победы студентов в олимпиадах различного уровня. В 2025 году студентами были получены следующие награды:

1. Команда, в составе Ахмадеева К.Д., Кошляк В.О., Рачев А.С. Ивасива К.С. гр. 053 заняли 3 место в областном межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Управлению качеством», руководитель команды Янушевская М.Н.
2. Ивасива К.С. гр. 053 заняла 1 место в первом этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Управлению качеством».
3. Ахмадеева К.Д. гр. 053 и Шишковец А.В. гр. 053 заняли 2 место в первом этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Управлению качеством».
4. Ивасива К.С. гр. 053 заняла 2 место во втором этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Управлению качеством».
5. Ивасива К.С. гр. 053 заняла 2 место областном межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Управлению качеством».
6. Ахмадеева К.Д. гр. 053 заняла 3 место во Всероссийской интеллектуальной олимпиаде по философии на базе Вологодского государственного университета, 5 мая 2025 год.
7. Борзецова С.И. гр. 052 приняла участие в XVI Международной олимпиаде IT-Планета 2025 по направлению «СУБД Postgres Pro», организатор АНК «Центр развития инновационных технологий «ИТ-Планета», г. Краснодар.

8. Мартынов М.С. гр. 055 занял 1 место во внутривузовском этапе Всероссийской олимпиады по математике.

Научно-исследовательская деятельность. В научно-исследовательской деятельности в 2025 году были задействованы 27 студентов. В течение года было подготовлено 26 докладов к конференциям различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов» (30-31 января 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 4 студента группы 052 (Борзецова С.И., Борнашова К.Е., Шемелина Д.А., Суханов А.А.).
2. XXI Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2025» (28-30 апреля 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 8 студентов группы 051 (Белоусова Д.В., Слюсарь А.С., Шенцова П.А., Калиновская А.С., Мартыненко Е.Д., Митрошин Д.Э., Зыкова Я.Д., Лаврентьев В.А.), 9 студентов 052 группы (Борнашова К.Е., Федотова П.В., Артыкова М.О., Суханов А.А., Гузенко К., Верпетова Е.В., Гуртовенко В., Борзецова С.И., Шемелина Д.А.) и 8 студентов группы 053 (Шипунов Е.Е., Турусинов Р.М., Шишковец А.В., Ким В.Д., Кошляк В.О., Ахмадеева К.Д., Рачев А.С., Преснякова О.В.). Доклад Суханова А.А., Гузенко К., Верпетовой Е.В., Гуртовенко В., был отмечен дипломом 2 степени.
3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025» (21-23 мая 2025 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 1 студент группы 052 (Гуртовенко В.) и 2 студента группы 053 (Валитова А.М., Мазурова В.А.).
4. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (г. Томск). На конференцию подготовили доклады 7 студентов группы 052 (Артыкова М.О., Федотова П.В., Рабданова Д.Б., Борзецова С.И., Борнашова К.Е., Шемелина Д.А., Гузенко К.А.) и 5 студентов группы 053 (Ахмадеева К.Д., Преснякова О.В., Кошляк В.О., Рачев А.С., Анисимов М.В.).

Сводная таблица по научно-исследовательской деятельности студентов представлена в таблице:

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	26
	- международных	20
	- региональных	6
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	1
3	Научные публикации, всего	26
4	Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего	27

Проектная деятельность. В проектной деятельности задействованы все студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике», в первую очередь в рамках реализации дисциплины «Групповое проектное обучение». В ходе реализации проектов студенты участвуют в различных конкурсах, реализуют проекты под заказ от предприятий. В 2025 году студенты были отмечены следующими наградами:

– Студенты 4 курса, отличившиеся в рамках проектной деятельности ежегодно отмечаются сертификатами. В 2025 году следующие студенты были отмечены сертификатами: Артыкова М.О.; Борзецова С.И.; Борнашова К.Е.; Гузенко К.; Гуртовенко В.; Ивлев А.М.; Шемелина Д.А.; Федотова П.В.

– Проект ГПО УИ-2302 «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных» занял 2 место на осеннем этапе конкурса партнерских проектов «ТУСУР и Бизнес», студент Ивлев А.М., руководитель проекта Лобода Ю.О.

Общественная деятельность. В течение года студенты на постоянной основе состоят в различных студенческих подразделениях, входящих в состав Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУР (ППОС ТУСУР). В рамках деятельности подразделений студенты реализуют мероприятия различного уровня, например, кураторы-студенты проводят ряд мероприятий, по адаптации первокурсников к студенческой жизни; активисты Профбюро факультета организуют развлекательные, интеллектуальные, патриотические мероприятия для студентов факультета. Подтверждением достижений в рамках общественной деятельности является выражение благодарности за результаты работы.

В 2025 году благодарственные письма получили следующие студенты:

1. Шипунов Е.Е. награжден благодарственным письмом ТУСУР за помощь в организации форума «Карьера GO».
2. Шипунов Е.Е. награжден благодарственным письмом Департаментом образования Томской области за высокий профессионализм и объективное судейство XI соревнований на Кубок Губернатора Томский области по образовательной робототехнике среди обучающихся образовательных организаций.
3. Шипунов Е.Е. награжден благодарственным письмом за организацию и проведение открытого образовательного интенсива «IT-CUBE.OPEN».
4. Шипунов Е.Е. награжден благодарственным письмом Департаментом образования Томской области за подготовку победителей и призеров открытой научно-практической конференции «Исследовательский марафон» – 2025.
5. Шипунов Е.Е. награжден благодарственным письмом Департаментом образования Томской области за подготовку призера Регионального трека Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы».
6. Шипунов Е.Е. награжден благодарственным письмом ТУСУР за участие в качестве судьи школьного конкурсного трека IX Фестиваля радиоэлектроники.

Стоит отметить, что в рамках общественной деятельности немаловажную роль имеет деятельность студентов в Штабе студенческих отрядов ТУСУР. Ниже представлены некоторые достижения студентов в рамках отрядной деятельности:

1. Ибрагимов К., Новикова Д.В., Михлеева А.М. окончили школу «Создай себя» Штаба СО ТУСУР.
2. Ибрагимов К. награжден диплом в номинации «Лучший кандидат 1 команды» на школе «Создай себя» Штаба СО ТУСУР.

Культурно-творческая деятельность. В рамках культурно-творческой деятельности студенты принимают участие в организации творческих мероприятий, а также регулярно участвуют в творческих конкурсах различного уровня и тематики. Так в 2025 году студенты, обучающиеся на образовательной программе «Управление качеством информационных систем» приняли участие в следующих мероприятиях:

1. Мазурова В.А. приняла участие в XXIV Творческом фестивале «Студенческая весна ТУСУР».
2. Мазурова В.А. прошла обучающую программу по направлению «Vogue& High Heels» в рамках образовательного проекта «Творческие мастерские».

Качество кадрового обеспечения

Состав научно-педагогических работников, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, сформирован из высококвалифицированных штатных преподавателей, приглашенных преподавателей из других вузов г. Томска и г. Москвы, а также специалистов-практиков, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин. В структуре профессорско-преподавательского состава,

привлекаемого к реализации дисциплин основной образовательной программы, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание, составляет не менее 70%.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры управления инновациями ФИТ ТУСУРа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством».

Каждый преподаватель на регулярной основе проходит повышение квалификации по педагогике/по ИКТ/ по профилю преподаваемых дисциплин. За 2025 год были пройдены следующие курсы повышения квалификации/переподготовки:

– Современный дизайн электронного курса в системе Moodle (18ч).
– Перспективы развития образования: методология и инновационные практики (Сетевая программа Большого университета Томска) (54ч).
– Несоответствия. корректирующие действия. Методы оценки их результативности (16ч).
– Интерактивная коммуникация в цифровой образовательной среде (36ч) и др.

Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют действующие повышения квалификации составляет 88%.

В соответствии с планом повышения квалификации научно-педагогических кадров на 2026 год предусмотрено прохождение курсов повышения квалификации четырьмя преподавателями.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов. Выпускники направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством» являются востребованными специалистами.

По данным на декабрь 2025г. 60% выпускников направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (профиль «Управление качеством в информационных системах») трудоустроены, 40% выпускников продолжили обучение в магистратуре по направлению «Инноватика», тем самым осваивая новые компетенции (рисунок 1).

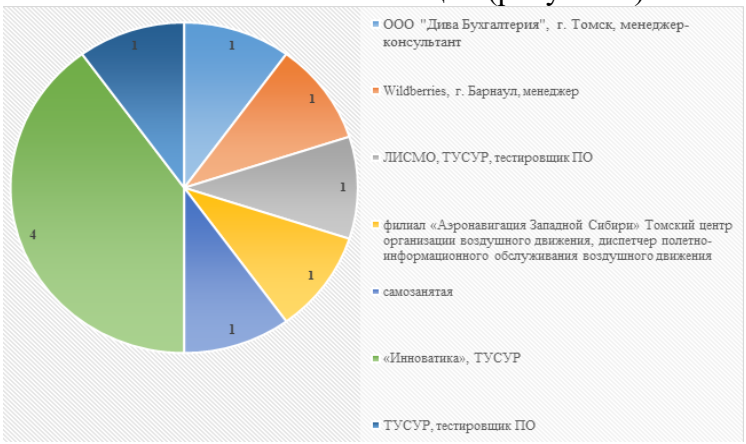


Рисунок 1 – Распределение выпускников направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (2025 г.)

В таблице 6 представлены данные по трудоустройству выпускников направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством».

Таблица 6 – Данные по трудоустройству выпускников 2025 года выпуска направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством»

№	ФИО	Трудоустройство	Обучение в магистратуре
1	Белоусова Д.В.	ООО "Дива Бухгалтерия", г. Томск, менеджер-консультант	

2	Веснин А.Ю.	Wildberries, г. Барнаул, менеджер	
3	Зыкова Я.Д.		27.04.05 «Инноватика», ТУСУР
4	Лаврентьев В.А.		27.04.05 «Инноватика», ТУСУР
5	Мартыненко Е.Д.	ЛИСМО, ТУСУР, тестировщик ПО	
6	Митрошин Д.Э.	Филиал «Аэронавигация Западной Сибири» Томский центр организации воздушного движения, диспетчер полетно-информационного обслуживания воздушного движения	
7	Скороходова А.С.	самозанятая	
8	Слюсарь А.С.	АО НИИПП, г. Томск, инженер по качеству	
9	Тремасов А.М.		27.04.05 «Инноватика», ТУСУР
10	Шенцова П.А.		27.04.05 «Инноватика», ТУСУР

Повысить конкурентоспособность выпускников на глобальном рынке труда, создать условия для взаимодействия с работодателями позволяет комплекс мер:

– интеграция в образовательный процесс профессиональных компетенций, предложенных работодателями в процессе разработки основных образовательных программ, и специалистами-практиками, участвующими в учебном процессе;

– обеспечение образовательного процесса местами практик и стажировок для максимальной адаптации студентов к потребностям работодателя.

Отметим отдельные организации, приглашающие на работу выпускников направления подготовки: 27.03.02 «Управление качеством»: АНО «ММКС», ГК «Лама», АО «ЭлеСи», АО «Манотомь», ОАО «Сибирская аграрная группа», АО «НПЦ «Полюс», АО НИИПП и многие другие.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

Значимость образовательных технологий в высших учебных заведениях, в первую очередь информационно-коммуникационных, обусловлена спецификой современного студенчества, которое относится к цифровому поколению, в чью жизнь плотно вплетены мобильные средства связи, разнообразные мобильные приложения для работы и учебы.

Современные студенты быстро ориентируются в информационном пространстве, предпочитают графический контент (изображения, видео) текстовому, одновременно могут заниматься разными задачами, активно вовлекаются в совместную проектную деятельность.

В связи с этим, на кафедре управления инновациями используются следующие образовательные технологии (таблица 7).

Таблица 7 – Используемые образовательные технологии в процессе обучения.

Наименование технологии	Применение	Примечания	Ссылки
Информационно-	Moodle, электронные библиотеки и базы данных, интерактивные	ИКТ позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть	https://sdo.tusur.ru

коммуникацион-ные технологии	доски, интерактивные презентации	более привлекательными и эффективными для студентов, чем традиционные учебники и лекции.	
Технология проектного обучения	Реализуемые проекты ГПО: 1. Клиника аудитов качества (УИ-2202). 2.Трансформация процессов университета: современные подходы к повышению качества образования (УИ-2401). 3. Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных (УИ-2302). 4. Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании (УИ-2301).	Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	https://gpo.tusur.ru/
Игровые технологии	Деловые игры, ролевые игры	Игровые технологии позволяют адаптировать учебный материал и задания под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному обучению.	
Социальные медиа и сети	Сайт кафедры УИ, группа ВК	Использование социальных медиа и сетей для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества	https://vk.com/fit_tusur https://ui.tusur.ru/
Кейс-метод	Ситуационная иллюстрация, метод инцидента, метод ситуационного анализа	Кейсы предоставляют студентам возможность применить теоретические знания и концепции к реальным ситуациям, что способствует их пониманию и запоминанию материала.	
Технология «перевернутого обучения»	В рамках реализации дисциплин: основы организации производства, основы маркетинга инноваций, бизнес-планирование	Данный метод позволяет самостоятельно изучить теорию по предложенным материалам, а потом обсуждают изученное с преподавателем и другими студентами. Такой подход мотивирует студентов самостоятельно анализировать новые знания, искать, проверять	

		и осмысливать информацию за пределами аудитории.	

Преподаватели ежегодно пополняют базу знаний факультета и направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством», разрабатывая и внедряя в учебный процесс электронные курсы (таблица 8).

Таблица 8 – Электронные курсы, разработанные в 2025 г.

Наименование электронного курса	Автор	Для какой дисциплины образовательного процесса используется	Ссылка
Аудит качества	Антоненко Я.И., Янушевская М.Н., Бухарова Е.А.	Аудит качества	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=19205

Совокупность использования методов обучения способствуют повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к образовательному процессу, позволяют получить студентам реальный опыт по выявлению, анализу и решению проблем, профессиональных ситуаций, оживляют повседневность учебного процесса, усиливают интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышают степень усвоения материала.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Сбор данных обратной связи от студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах», осуществлялся анонимно посредством проведения анкетирования. Для каждого курса формировалась отдельная анкета, содержащая вопросы по оценке каждой дисциплины, реализованной в весеннем семестре 2024/2025 учебного года и в осеннем семестре 2025/2026 учебного года.

Оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса проанализирована студентами по 11 критериям:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету.
2. Оценка качества получаемых знаний по указанной дисциплине.
3. Оценка удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины.
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся.
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя.
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.
7. Оценка наполненности дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.).
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.
10. Преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию.
11. Имеются лекционные материалы, конспекты лекций, презентации (в том числе дополнительные учебные материалы) и доступны для изучения.

Оценка проводилась по бальной шкале, где 0 - затрудняюсь ответить, 1 - качество отсутствует, 2 - качество проявлялось редко, 3 - качество проявлялось частично, 4 - качество проявлялось часто, 5 - качество проявлялось практически всегда.

При оценке качества реализации дисциплины критерии были распределены на основе таблицы 9.

Таблица 9 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплин

Результат анализа	Оценка критерия
Сильная область, улучшение не требуется	[4-5]
Рекомендуется улучшение	[3-4]
Требуется улучшение	[1-3]

4 курс - 052 группа

В ходе проведения бизнес-аналитики данных выявлена одна дисциплина с высоким уровнем несоответствий критериям качества.

Результаты средней оценки уровня качества по всем критериям в весеннем семестре 2024/2025 и осеннем семестре 2025/2026 гг. представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин

№	Дисциплина	Средний балл
1	Управление процессами	4,95
2	Информационные технологии в управлении качеством и защита информации	4,5
3	Статистические методы в управлении качеством	4,4
4	Всеобщее управление качеством	4,4
5	ГПО/УПД	4,7
6	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,32
7	Аудит качества	4,82
8	Подготовка и сертификация СМК и производств;	4,84
9	Программная инженерия	3,9
10	Управление качеством программных систем	4,5

По результатам анкетирования выявлена одна дисциплина с интегральной оценкой менее 4 баллов: программная инженерия.

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

– 85% студентов группы 052 посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
– 15% студентов группы 052 пропустили более половины занятий (4 лекции из 9);
– 85% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
– 15% пропустили более половины практических занятий.

Данные анкетирования показали, что студенты группы 052 активно посещали лекции и практические занятия.

Задания по всем практикам выполнили 100% студентов, 21,7% сдавали задания после назначенного срока**.** В таблице 11 представлены данные по посещаемости занятий.

Таблица 11 – Посещаемость занятий по дисциплине «Программная инженерия»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	8	1	1
Практические занятия	8	1	1

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Программная инженерия» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений. В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне доброжелательность, чувство такта, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако по ряду критериев рекомендуются улучшения. Студенты низко оценили критерий по ясности и

чёткости определения целей и задач дисциплины, наполнению практик дисциплины различными формами обучения.

Рекомендация студентов - переработать программу дисциплины с учётом применения полученных знаний в сфере управления качеством, систем менеджмента качества, аудитов и сертификации.

3 курс - 053 группа

В ходе проведения бизнес-аналитики данных анкетирования студентов не выявлены дисциплины с высоким уровнем несоответствий критериям качества. Результаты средней оценки уровня качества по всем критериям в весеннем семестре 2024/2025 и осеннем семестре 2025/2026 гг. представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин

№	Дисциплина	Средний балл
1	Иностранный язык	4,65
2	Философия	4,42
3	Метрология и технические измерения	4,34
4	Стандартизация	4,72
5	Системный анализ и принятие решений	4,95
6	Средства и методы управления качеством	4,85
7	Документационное обеспечение СМК	4,82
8	Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	4,95
9	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,84
10	ГПО / УПД	4, 97
11	Управление процессами	4,89
12	Стратегии управления качеством	5,0
13	Управление рисками	4,95
14	Безопасность жизнедеятельности	4.95
15	Основы организации производства	4,85
16	Правовые основы профессиональной деятельности	4,68
17	Теория вероятностей и математическая статистика	4,96
18	ГПО / УПД	4,98
19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,69

По результатам анкетирования не выявлены дисциплины с интегральной оценкой менее 4 баллов.

2 курс - 054 группа

В ходе проведения анализа данных по результатам анкетирования студентов группы 054 выявлена одна дисциплина с оценкой качества ниже 4-х баллов – основы проектной деятельности, которая проводилась в весеннем семестре 2024/2025 уч. года. Остальные 18 дисциплин характеризуются высоким уровнем соответствия критериям качества. Результаты средней оценки уровня качества по всем критериям представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин

№	Дисциплина	Средний балл
1	Иностранный язык	4,52
2	История России	4,62
3	Проектирование индивидуальной траектории развития	5,00
4	Математика	4,89
5	Физика	4,65
6	Психология инновационной деятельности	4,62
7	Основы обеспечения качества	4,95

8	Информационные технологии	5,00
9	Физическая культура и спорт	4,44
10	Основы проектной деятельности	3, 53
11	Финансовая математика	4,85
12	Квалиметрия	5,00
13	Основы управления персоналом	4,82
14	Основы экономики наукоёмкого производства	4,63
15	Стандартизация	4,95
16	Иностранный язык	4,32
17	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.)	5,00
18	Основы проектной деятельности	4,85
19	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,59

На рисунке 2 представлены данные, по интегральной оценке, качества реализации дисциплин в виде гистограммы. Анализ показывает, что образовательный процесс характеризуется в основном высоким уровнем качества из 19 освоенных дисциплин – преподавание 13 дисциплин оценены студентами гр.054 в диапазоне от 4,59 и до 5 баллов.

Рисунок 2 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин в гр.054 и 1 курс - 055 группа

В ходе проведения бизнес-аналитики данных не выявлены дисциплины с высоким уровнем несоответствий критериям качества. Результаты средней оценки уровня качества по всем критериям в осеннем семестре 2025/2026 гг. представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин

№	Дисциплина	Средний балл
1	Физика	4, 85
2	Введение в профессию	5,00
3	Деловые коммуникации	4,86
4	Иностранный язык	4,86
5	Информатика	4,85
6	История России	4,85
7	Математика	4,92
8	Основы российской государственности	4,85
9	Проектирование индивидуальной траектории развития	5,00
10	Физическая культура и спорт	4,95

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

– 95% студентов группы 055 посетили все практические занятия по иностранному языку или пропустили не более 2-х занятий;

– 5% студентов группы 055 пропустили не более двух занятий. Посещаемость в осеннем семестре 2025/2026 г. можно оценить на 9 баллов из 10.

В таблице 15 представлены данные по посещаемости занятий.

Таблица 15 – Посещаемость занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Практические занятия	7	1	0

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений. В таблице 16 представлено распределение по критериям.

Таблица 16 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Практики
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	88%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	10%
Требуется улучшение	[1-3]	10%

При проведении практических занятий студенты на удовлетворительном уровне оценили качество получаемых знаний, наличие и доступность методических материалов, презентаций, наполнение практик по дисциплине различными формами обучения.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В анкетировании на предмет оценки условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы приняли участие 13 преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы «Управление качеством в информационных системах». Анкета состояла из 8 вопросов закрытого типа и 4 вопросов открытого типа.

В рамках анкетирования преподаватели оценивали учебный план и организацию образовательного процесса по 4 критериям:

1. Логичность и последовательность учебного плана (дисциплины выстроены логично, содержание предыдущих курсов служит основой для последующих).
2. Сбалансированность нагрузки (аудиторная и самостоятельная работа распределены равномерно в рамках дисциплины).
3. Реалистичность объема дисциплины в рамках отведенных часов (достаточно времени для раскрытия заявленных тем).
4. Эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП (согласованность требований, содержания смежных дисциплин).

При ответах на данные вопросы сотрудники из числа НПР руководствовались следующей шкалой оценки: 5 – полностью удовлетворен, 4 – скорее удовлетворен, 3 – затрудняюсь ответить, 2 – скорее не удовлетворён, 1 – полностью не удовлетворён.

Среднее значение по оценке качества организации и реализации образовательной программы «Управление качеством в информационных системах» представлено на рисунке 3.

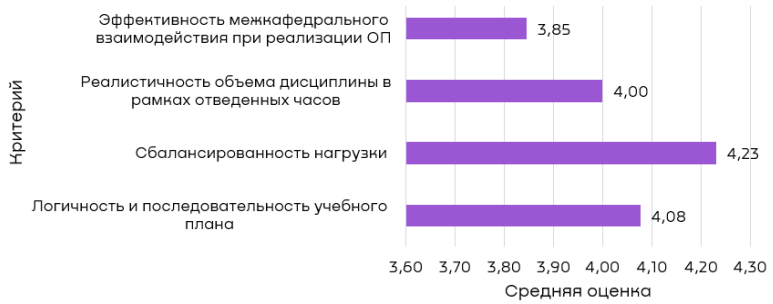


Рисунок 3 – Оценка НПР по реализации образовательной программы «Управление качеством в информационных системах»

В целом, преподаватели полностью удовлетворены реализацией образовательной программы, наиболее высоко НПР отметили сбалансированность нагрузки в рамках учебного плана.

В рамках проведения анкетирования преподаватели также выделили ключевые сильные и слабые стороны образовательной программы. Результаты анализа представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Сильные и слабые стороны образовательной программы «Управление качеством в информационных системах»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Большой выбор предприятий, на базе которых студенты имеют возможность проходить практику и выполнять задание в рамках ВКР; 2. Взаимодействие студентов с профессиональным сообществом (организация экскурсий на предприятия, участие в профильных конференциях от компаний, участие в мероприятиях от АНО «ММКС»; 3. Сильный преподавательский состав и довольно молодой, что обеспечивает студентам получение более современной информации; 4. Сбалансированная образовательная программа, в рамках которой есть все необходимые дисциплины, отвечающие потребностям рынка; 5. Востребованность и актуальность образовательной программы.	1. Недостаток времени на полноценное изучение отдельных дисциплин; 2. Недостаточная подготовка абитуриентов по таким дисциплинам как физика и математика. 3. В некоторых дисциплинах содержание не всегда соответствует профилю образовательной программы, а также частично нарушена последовательность дисциплин; 4. Недостаточно развита научно-исследовательская работа студентов; 5. У некоторых студентов возникают проблемы с прохождением практики в связи с узким профилем образовательной программы.

В рамках анкетирования преподаватели отметили причины, по которым не удается реализовывать образовательную программу наиболее качественно (рисунок 4). В рамках ответа на вопрос преподаватели имели возможность выбрать несколько вариантов ответов.

Рисунок 4 – Причины, влияющие на уровень реализации образовательной программы

Ключевыми проблемами преподаватели отмечают отсутствие заинтересованности в получении высоких результатов обучения, низкую подготовку абитуриентов, поступающих на данную образовательную программу.

В рамках анкетирования НПР имели возможность дать комментарии и рекомендации, позволяющие повысить качество реализации образовательной программы «Управление качеством в информационных системах». Большинство преподавателей отметили, что на данный момент образовательная программа реализуется на достаточно высоком уровне. Некоторые НПР отметили необходимость актуализации образовательной программы, направленной на приведение содержания дисциплин в соответствие с современными требованиями рынка труда и оптимизацию междисциплинарных связей. Также преподаватели предложили следующие мероприятия по улучшению качества образовательного процесса:

1. Повысить уровень вовлеченности студентов в образовательный процесс за счет экскурсий на предприятия и проведения встреч с успешными выпускниками данного направления;
2. Актуализировать рабочие программы дисциплин и рабочий учебный план при этом:

– добавить практикоориентированные задания, выполняемые в командах;
– усилить качество подготовки к публичным выступлениям студентов;
– внедрять новые подходы к обучению;
– добавить практикоориентированные модули в профильные дисциплины, в рамках которых студенты не только знакомятся с инструментами, но и отрабатывают навыки внедрения на предприятие (например, как за счет оптимизации процессов можно применить информационные системы такие как Битрикс24 или 1С).

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В соответствии с положением о входном контроле знаний в период с 15.10.2025г. по 30.11.2025г. было проведено тестирование обучающихся по направлению подготовки направлению подготовки «Управление качеством». На основании служебной записки департамента по учебной работе №94 от 01.10.2025 г. был сделан запрос по выбору дисциплин, сдаваемых абитуриентами на вступительных испытаниях, обязательные для тестирования остаточных знаний, желаемые дата, место и время.

Тестирования остаточных знаний студентов 1 курса проводили по дисциплинам «Математика» и «Русский язык». Выбор дисциплин, ответственные за тестирование, дата, место и время были утверждены приказом ректора №995 от 16.10.2025 г.

В интернет-тестировании по русскому языку участвовало 14 студентов, что составило 93,3% от общей численности студентов группы. Один студент не участвовал в тестировании по причине того, что не приступил к учёбе. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык» представлена на рисунке 5.

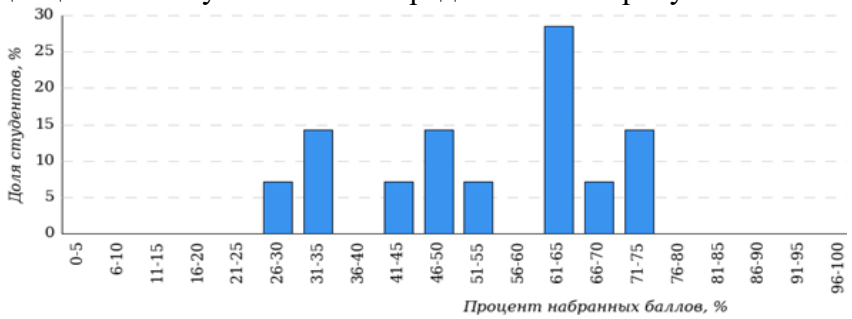


Рисунок 5 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Анализ данных показывает, что 50% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 60% до 80%, 28% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 40% до 60%. К сожалению, студентов, выполнивших правильно задание в диапазоне от 80% до 100% нет, 22% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине

«Русский язык» (таблица 18). Результаты интернет тестирования по русскому языку в 2024 году и в 2025 году варьируются в пределах 9%

Таблица 18 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	50%
[40%-60%)	28%
[0%-40%)	22%
Всего	**100%**

Наглядно распределение коэффициентов решаемости представлено на рисунке 6. Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте»; №4 «Нормы ударения в современном русском литературном языке»; №15 «Правописание -н- и -нн- в словах различных частей речи»; №23 «Стили и функционально-смысловые типы речи»; №25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте». На низком уровне студенты выполнили задания по следующим темам: №9 «Правописание гласных и согласных в корне»; №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении»; №17 «Знаки препинания при обособлении»; №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи»; №24 «Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова»; №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

Рисунок 6 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Русский язык»

В интернет-тестировании по математике участвовало 14 студентов, 1 студент своевременно не приняли участие, т.к. не приступил к занятиям и в октябре был отчислен. На рисунке 7 представлена гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика».

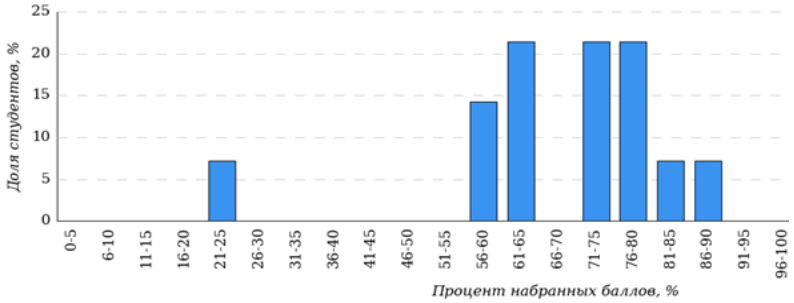


Рисунок 7 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Анализ данных показывает, что 14% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 78% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%, 8% студентов имеют порог выполнения ниже 40%. (таблица 19). По сравнению с результатами интернет тестирования студентов по дисциплине «Математика» в 2024 году доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 80% до 100% уменьшилась на 22%, а доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 60% до 80% увеличилась на 38%.

Таблица 19 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	14%
[60%-80%)	78%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	8%
Всего	**100%**

Карта коэффициентов решаемости заданий (рисунок 8) показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №5 «Задачи планиметрии с практическим содержанием»; №17 «Область допустимых значений функции»; №19 «Графики элементарных функций».

На низком уровне студентами выполнили задания по следующим темам: №7 «Задачи на графики и диаграммы»; №11 «Изображение действительных чисел на числовой оси»; №12 «Исследование функции с помощью производной»; №15 «Геометрические задачи практического содержания»; №18 «Производная элементарных функций».

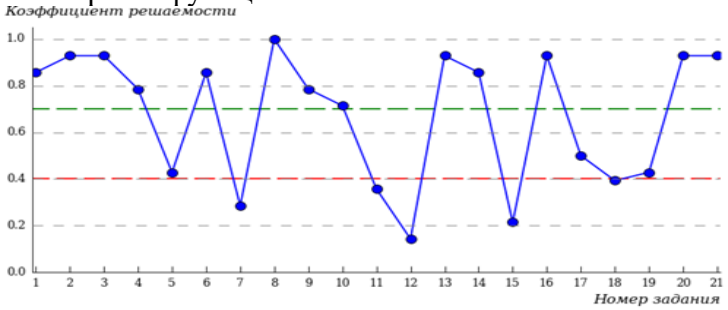


Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

После анализа результатов тестирования были проведены мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания образовательных программ, предусмотренных учебным планом университета. Со студентами были проведены дополнительные занятия с целью помощи в освоении неусвоенных базовых тем.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В современном мире мягкие навыки становятся все более ценными при найме на работу сотрудников и развитии карьеры. Работодатели чаще заостряют внимание на умение кандидатов взаимодействовать с другими людьми (коммуникации), решать проблемы, работать в команде и адаптироваться к новым реалиям и условиям в профессиональной деятельности.

С 2022 года на базе ТУСУР открыто новое структурное подразделение «Центр компетенций ТУСУР». В рамках деятельности данного подразделения студенты регулярно проходят диагностическое тестирование на предмет выявления надпрофессиональных навыков, а также по желанию принимают участие в мероприятиях, организованных Центром компетенций.

В осеннем семестре преподавателями дисциплины проектирование индивидуальной траектории развития совместно с представителями Центра компетенций ТУСУР было проведено

диагностирование надпрофессиональных навыков студентов, обучающихся по образовательной программе. Результаты диагностики приведены на рисунке 9.

Оцениваемые компетенции: Анализ информации; Клиентоориентированность; Коммуникативная грамотность; Лидерство; Ориентация на результат; Партнерство; Пассивный словарный запас; Планирование; Саморазвитие; Следование правилам; Стрессоустойчивость; Эмоциональный интеллект.

Результаты по каждой компетенции отображаются на шкале т-баллов. Минимальный т-балл – 200, максимальный – 800, среднее значение – 500. А 800 –это теоретический максимум шкалы т-баллов. При переводе сырых баллов в т-шкалу используется формула 10/*(X - M)|S+50, где X сырой балл, а M и S - среднее и стандартное отклонение, полученные на выборке стандартизации.

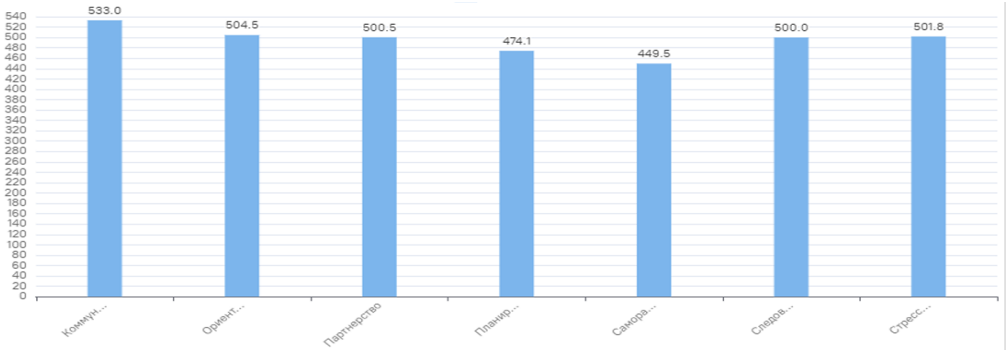


Рисунок 9 - Оценки по компетенциям студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством»

Из результатов видно, что у студентов на высоком уровне развиты такие навыки как коммуникативная грамотность, ориентация на результат, анализ информации, планирование и следования правилам. Данные компетенции для студентов очень важны, так как им, как будущим профессионалам своего дела, необходимо:

1. Умение грамотно формулировать свои идеи, мысли и ясно их выражать, что будет способствовать взаимопониманию в коллективе.
2. Навыки планирования качества продукции, стандартизации объектов, улучшения процессов системы менеджмента качества.

Развитие мягких навыков помогает специалистам по управлению качеством стать более эффективными и успешными в своей работе, обеспечивая не только технические знания, но и способность эффективно взаимодействовать с другими людьми, понимать потребности клиентов и управлять процессом обеспечения и улучшения систем менеджмента качества.

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения, целевое обучение

В рамках освоения образовательной программы студентам на бюджетной основе предоставляется право прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

В течение 2025 учебного года студенты группы 052 проходили обучение по нескольким направлениям в рамках деятельности IT-академии и в весеннем семестре 2025/2026гг. студенты, успешно окончившие курсы, получат диплом о профессиональной переподготовке в дополнение к основному диплому об образовании.

Студенты групп 053 и 054 также по желанию были зачислены на программы IT-академии.

В таблице 20 приведен перечень программ IT-академия, по которым проходили и проходят обучение студенты в 2025/2026 учебном году.

Таблица 20 – Результаты обучения в IT-академии в 2024/2025 учебном году

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	ФИО студентов
1	2024:Python-разработчик	1	Рачев А.С
2	2024:QA-инженер	2	Артыкова М.О., Ивлев А.М.
3	2024:Front-end разработчик	2	Шемелина Д.А., Турусинов Р.М.
4	2024:Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python	1	Анисимов М.В.
Итого:		6	

В осеннем семестре 2025/2026 учебного года студенты группы 054 прошли онлайн-обучение по дополнительной тематике, связанной с актуальными тенденциями в области управления качеством:

1. Поддубная А. А. «Клиентоориентированные организации», получен сертификат.
2. Андронова Л. С. «Новая версия стандарта ISO 9001», получен сертификат.

Целевое обучение по ОПОП 27.03.02 проходят 5 студентов. В 2025/2026 уч. году в группе 055 обучается 2 платных студента

27.03.03 Системный анализ и управление «Системный анализ и управление в технических системах»

Цель ОПОП – формирование у выпускников компетенций в сфере компьютерных и информационных технологий, а также освоение методов математики и математического моделирования, системного анализа, теории управления, теории знаний, теории и технологии программирования, моделирования для решения задач науки, техники, экономики и управления.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются системно-аналитические, информационно-управляющие, конструкторско-технологические, проектирующие технологии и системы, которые требуют исследования, анализа, синтеза, программирования и управления на основе системно-аналитического подхода.

Ожидаемые результаты обучения:

– системно-аналитическая постановка задач математического, физического и других видов моделирования процессов и объектов;

– проектирование и конструирование систем, устройств с использованием современных информационных технологий;

– проведение предварительного технико-экономического и системно-аналитического обоснования проектных и конструкторских решений, а также осуществление анализа экономических затрат и оценки эффективности результатов деятельности предприятий.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества (ООО «ФОРТИС ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «50ohm Technologies», Республиканская общественная организация «Ассоциация инженеров Республики Тыва», ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «ЭлеСи», ООО НПП «ТЭК», ООО «Автоматизация производств» и др.).

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Дмитриев В.М., д.т.н., профессор, профессор кафедры КСУП, общий стаж работы – 57 лет, в том числе стаж практической работы – 33 года.

Образовательная программа прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального и научного сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда:

– 27.03.03 Системный анализ и управление (Системный анализ и управление в технических системах) (2021 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: генеральный директор ООО НПП «Томская электронная компания» Шестаков А.Н., директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А.

– 27.03.03 Системный анализ и управление (Системный анализ и управление в технических системах) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: генеральный директор ООО НПП «Томская электронная компания» Шестаков А.Н., директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации, групповом проектном обучении. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 27.03.03 «Системный анализ и управление» учитывались требования российских профессиональных стандартов для специалиста по информационным системам (06.015), системного аналитика (06.022).

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности следующих типов: проектно-технологический (основной тип); научно-исследовательский.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО.

Учебные планы ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (таблица 1).

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы «Системный анализ и управление в технических системах»

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1456
		2023	https://edu.tusur.ru/programs/1741

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общеобразовательный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;

– модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков укрупненной группы специальностей;

– модуль направления подготовки (special hard skills – SHS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;

– модуль направленности (профиля) (major) - направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;

– модуль технологического предпринимательства / проектной деятельности (minor) - направлен на приобретение дополнительных знаний и компетенций, расширяя тем самым основную программу обучения студентов и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда;

– модуль физической культуры и спорта - направлен на укрепление здоровья студентов, содействует правильному физическому их развитию и повышению работоспособности;

– модуль практик – в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедре КСУП, в ТОО «Окжетпес-Т», ООО «БЕЗУМНО», ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «Газпромнефть-Цифровые решения», ООО «Группа компаний «Интегрософт»», ООО «СИБАГРО-ИТ»;

– факультативы общеуниверситетские и выпускающих кафедр – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора))

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 15 мест.

Основные результаты набора абитуриентов на момент окончания работы отборочной комиссии факультета: конкурс по заявлениям – 2,7 заявлений на место; средний балл ЕГЭ – 65,7 баллов; 1 гражданин Индонезии зачислен на обучение по направлению Министерства образования (сверх плана). Представленные данные являются одними из высоких в университете среди технических направлений подготовки.

Для реализации качественного набора в течение года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа, нацеленная на подготовку и отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с образовательными организациями, в том числе среднего профессионального образования (выездное и дистанционное консультирование, проведение мастер-классов, экскурсий по лабораториям кафедры и т.п.), и личное общение руководителей образовательных программ, преподавателей, абитуриентов и их представителей на днях открытых дверей ТУСУРа.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе продолжения системной подготовки высококвалифицированных специалистов по схеме «школа-вуз-предприятие», в том числе развитие группового проектного обучения школьников с привлечением промышленных партнеров, расширении мастер-классов по техническим направлениям.

Результаты анализа географии абитуриентов

Ниже на рисунке 1 представлена «география» поступивших студентов.

Рисунок 1 - «География» поступивших студентов

Исходя из диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (14 чел.) из Томской области (67%), 1 человек - гражданин иностранных государств из Республики Казахстана (7%).

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– в 2025 году выпустилось 5 бакалавров;

– абсолютная успеваемость по всем курсам данного профиля в летнюю и зимнюю сессии была на уровне средней успеваемости в университете;

– абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса представлена на рисунке 2:

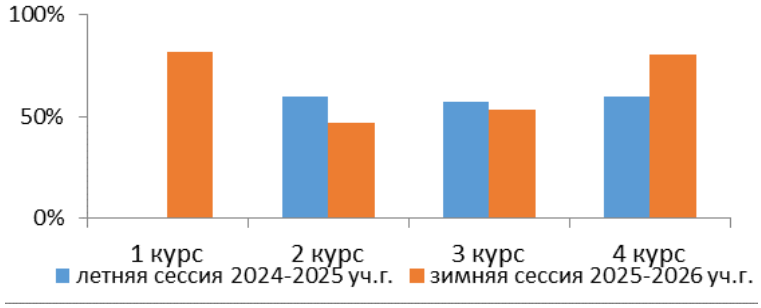


Рисунок 2 - Абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса

Результаты анализа выявили трудности при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Базы данных», «Основы электроники и электротехники». Прослеживается снижение успеваемости на втором курсе и повышение успеваемости на четвертом курсе. Для повышения показателей успеваемости по дисциплине «Математика» проведены дополнительные занятия с привлечением студентов старшего курса. Кафедре математики предложено организовать дополнительные выравнивающие занятия. По остальным дисциплинам проведены методические семинары на кафедре, решено провести модернизацию учебно-методического комплекса и организовать дополнительные занятия, в том числе с привлечением студентов-тьютеров.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

В 2025 году был издан учебно-методический материал: Безопасность систем баз данных: лаб. практикум / К. С. Сарин, А. С. Киселёв, Н. П. Корышев, М. Б. Бардамова, И. А. Тахтеев. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 131 с. ISBN 978-5-908033-09-1.

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: лаборатория группового проектного обучения (ГПО) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 122; лаборатория метрологии и измерительной техники – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 212; вычислительная лаборатория / Компьютерная лаборатория системного анализа – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 308; лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327; лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

В рамках образовательной программы проводятся различные мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов.

Среди мероприятий, которые являются основными и проводятся регулярно можно выделить следующие:

1) работа с группами 1-го курса:

– проведение адаптационных мероприятий для первокурсников: участие преподавателей и студентов в организации и проведении Дня знаний (1 сентября) и Студенческого марафона (2 сентября), на которых преподаватели и студенты старших курсов рассказывали о жизни в ТУСУР, об организации учебного и внеучебного процессов;

– организация и проведение Дня первокурсников ФВС в форме кинофестиваля «ФВС-ТВ» с привлечением самих первокурсников, на котором каждая группа представила небольшой видеоролик своих впечатлений о первых днях в университете;

– закрепление куратора группы из числа преподавателей - Григорьева Т.Е.;

– закрепление кураторов группы от студентов;

– встреча руководителя ОПОП с первокурсниками;

– индивидуальная работа куратора, преподавателей, ведущих занятий на 1-м курсе (Коцубинский В.П., Потапова Е.А. и др.), система педагогически грамотно спланированных и проведенных воспитательных и профориентационных мероприятий в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» направлены, прежде всего, на изучение личности студента, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к обучению;

– включение первокурсников в мероприятия Центра карьеры, Центра компетенций и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

2) работа с группами 2-4 курсов:

– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация дополнительных занятий по выявленным дисциплинам (например, физика и др.); проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по

вопросам посещения занятий и успеваемости; привлечение магистрантов для проведения дополнительных занятий по информатике и программированию и пр.;

– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «Автоматизация производств», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск);

– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;

– привлечение студентов к участию в групповом проектном обучении с целью разработки и реализации стартапов, решения практико-ориентированных задач, возможности участия в проектах по заказу индустриальных партнеров привлечение студентов к участию в групповом проектном обучении с целью разработки и реализации стартапов, решения практико-ориентированных задач, возможности участия в проектах по заказу индустриальных партнеров - в 2025 году студенты участвовали в реализации следующих проектов: «Техподдержка продукции», «Модели и алгоритмы машинного обучения», «Разработка мобильных приложений»;

– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;

– привлечение студентов к участию в открытых лекциях, мастер-классах, научных конференциях, которые проводятся представителями науки, бизнес-сообщества, органами государственной власти и общественными организациями в университете или на внешних площадках;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями.

3) работа с группами 1-4 курсов:

– проведение методических семинаров с целью формирования предложений по модернизации учебного плана и наполнения дисциплин, расширения используемых образовательных и педагогических приемов.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

1. «Студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде). Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию и адаптироваться к вузовской среде. По результатам опроса в группах первого курса сложился дружный коллектив и благоприятная атмосфера, о чем свидетельствуют положительные оценки респондентов (61% и 76%). По мнению респондентов, сплоченность группы влияет на атмосферу в группе (84%), взаимопомощь (74%), решение возникших проблем (56%), учебную успеваемость (47%). Можно сделать вывод об успешном процессе адаптации первокурсников к вузовской среде, который сказывается на их учебной посещаемости и успеваемости (76%).

2. «Студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия

обучающихся со старшекурсниками, среди которых 41% — это кураторы, 50% − друзья/близкие люди, 23% − приятели, с которыми имеются общие интересы, 12% − земляки, 10% − представители студенческого сообщества. По мнению респондентов (92%), выстроенные коммуникационные связи влияют на помощь в жизненных ситуациях (76%), появление новых знакомств и накопление социального капитала (64%), успеваемость (47%), совместное времяпровождение (24%), развитие и формирование личных качеств (22%), посещение занятий (20%). Еще одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается на занятиях «Группового проектного обучения», где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое, как было показано выше, имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

3. «Студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. На успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями. Так большинство ППС (69%) стараются вне зависимости от количества студентов, непонявших материал, объяснить его еще раз. При этом отсутствует доля преподавателей, которые ничего не предпринимают в случае возникновения трудностей у студентов в освоении их дисциплины.

В ходе исследования выявлено, что студенты всегда обращаются за помощью к преподавателям по разным вопросам: по учебной деятельности (100%), научной и профессиональной (46%) и в разрешении личных проблем (23%).

Так или иначе большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины (54%), жизненным опытом относительно разных ситуаций (38%), помогают в адаптации (31%). Наряду с этим преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является выступление студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

Наставниками для обучающихся являются и кураторы из числа ППС, которые способствуют успешной адаптации и успеваемости студентов, а также формированию у них активной жизненной позиции, мировоззренческих установок, ценностей, воспитание в них социально ответственной личности. Так, например, преподавателями кафедры совместно с кураторами для студентов было организовано мероприятие патриотического содержания - посещение музея «Оружие Победы» (02.05.2025 г.).

4. «Студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как

напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

Индивидуальные достижения в учебной деятельности. Среди учебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

– повышенная стипендия: Латынин С.А. (приказ №4337ст от 26.08.2025 г. «О назначении государственной академической стипендии в повышенном размере студентам первого и второго курсов»);

– участие студентов в Международной открытой студенческой Интернет-олимпиаде (приказ № 88 от 29.01.2026 г.), которая проводилась с 8 по 26 декабря 2025 г.: дисциплина «Статистика и анализ данных»: участвовала Суракий Д.М.; дисциплина «Математика»: Суракий Д.М. (призёр);

– участие студентов в студенческих олимпиадах (приказ №491 от 22.05.2025 г.): дисциплина «Русский язык как иностранный»: Дженг Шерифф – 3 место; дисциплина «Английский язык»: Кунц Е.А. – 3 место;

– участие студентов во внутривузовской олимпиаде по английскому и немецкому языкам: дисциплина «Английский язык»: Кунц Е.А. – 3 место;

– участие студентов в региональной олимпиаде по английскому языку: Кунц Е.А. был включен в состав команды ТУСУР, которая заняла II место (дата проведения - 17 мая 2025 г.);

– участие студентов во Всероссийской олимпиаде «Я – профессионал», причем некоторые из них приглашены на заключительный этап: дисциплина «Программная инженерия»: Суракий Д.М.

Индивидуальные достижения в научно-исследовательской деятельности. В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. В частности, со второго курса студенты включаются в

групповое проектное обучение и в работу студенческих конструкторских бюро (СКБ «Луч», СКБ «Парус»).

Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня:

1) Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» - представлено 4 доклада;
2) XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025» – представлено 6 докладов.

Отдельные доклады на конференциях и других научных мероприятиях отмечены как лучшие:

– диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», автор: Залогов А.Е.;
– командный диплом III степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Зинич К.Д., Пустовалов С.А., Лазебный К.В., Самойленко Д.А.;
– 2 место за доклад на конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025», авторы: Сошкин Н., Корчагин Д., Малейченко Н.

Индивидуальные достижения во внеучебной деятельности. Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие и во внеучебных мероприятиях. За 2025 год студенты участвовали в проекте «Декада безопасности», спартакиаде вузов среди студентов, студенческой весне-2025, мероприятиях, посвященных дню радио (РадиоВООм 2025), экскурсиях по Томску; также активно посещали встречи с ректором, с федеральной командой Всероссийского студенческого конкурса «Твой Ход» и проходили опросы на платформе «Неравнодушный человек».

Среди внеучебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

– Алейников В.Д. участвовал в организации мероприятия для студентов «Масленица», которое прошло 2 марта 2025 г.;
– Байдина А.В. участвовала в «Школе Кураторов 2025» и стала куратором для будущих первокурсников;
– Чувин А.Д. участвовал в бизнес-игре и открытии ТТС Штаба СЩ ТУСУР;
– Сошкин Н. участвовал в интенсиве от ООО «Газпром трансгаз Томск» и получил приглашение на стажировку;
– Соколова А.А. участвовала в кейс-чемпионате Молодежной программы Форума инновационных финансовых технологий FINOPOLIS.365, который проходил 11-12 сентября 2025 г. на территории ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет»;
– Дженг Шерифф принял участие во Всероссийском конкурсе «СтудRussia», который проходил 18-19 октября 2025 г.;
– Колотовкин К.Р. являлся участником медиа-интенсива «MediaCrack 4.0», в МАОУ Лицее №7 был ведущим на концерте-ярмарке «Подарим надежду!» (5 декабря 2025 года), а также был участником на церемонии закрытия Международного молодёжного фестиваля визуальных искусств имени Александра Невского, которая состоялась 6 декабря 2025 года;
– Липявко К.В. участвовал в спартакиаде студентов 2024-2025г. по «Волейболу среди мужских студенческих команд» и занял 3 место;
– Литвинова М.А. участвовала в соревнованиях Кубка первокурсника 2025 по волейболу и настольному теннису, а также вступила в клуб английского языка;
– Козлов А.П. участвовал в спортивном мероприятии «Победный забег»;
– Струк З. занял 1 место в соревнованиях по пауэрлифтингу, которые проходили 12-13 апреля 2025 г.;
– Струк З. занял 2 место в категории до 120 кг на чемпионате и первенстве Сибирского федерального округа по пауэрлифтингу (9-12 мая 2025 г.).

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Дмитриев В.М. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «50ом Технолоджиз», ООО «Сибнефтекарт», ИФПМ СО РАН.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», «Программа развития кадрового управленческого резерва в области науки, технологий и высшего образования (стратегический уровень)», «Проводники смыслов. ДНК России», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

- выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
- выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
- подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

- в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
- в журналах из списка ВАК – 7 статей;
- в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 9 статей;

– в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 29 докладов;
– в трудах всероссийских конференций – 3 доклада;
– в трудах региональных конференций – 3 доклада.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», XIV Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025».

Также в 2025 году защищена докторская диссертация:

– Сарин К.С. Методология построения интерпретируемых нечетких классификаторов, основанных на правилах: дис. ... д-ра техн. наук: 2.3.8. / Сарин Константин Сергеевич. – Томск, 2025. – 260 с.

Преподаватели кафедры КСУП подтверждают свой высокий уровень квалификации государственными наградами, почетными званиями, дипломами и пр.:

– Коломников Р.Е. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.

Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что в равном соотношении (40%) студенты продолжают обучение в магистратуре и при этом успешно трудоустроены, 20% - успешно трудоустроены и обучение в магистратуре не продолжили (рисунок 3).

Рисунок 3 – Сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников

Согласно опросу, проведенному среди выпускников, местами их трудоустройства стали ООО «Лоймакс», АО «НИИПП», НеГр Group. Многие продолжили обучение в ТУСУРе.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяются ранее разработанные электронные курсы, прошедшие содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Интеллектуальные технологии и представление знаний, Информационные технологии, Компьютерная графика, Информационные технологии в технико-экономических системах, Теория систем и системный анализ, Пакеты прикладных программ, Теория и проектирование информационных систем, Защита и передача интеллектуальной собственности / Патентоведение. Для обучения студентов используется разработанный профессором кафедры КСУП Зюзьковым В.М. МООК «Математическая логика и теория алгоритмов» (stepik.org).

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: metanit.com, learn.microsoft.com, learningapps.org, ru.yougile.com, colab.research.google.com, app.genially.com, www.thinglink.com, udoba.org, ganttpro.com/ru.

Применение цифровых технологий позволяет не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;

– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Более детально проанализированы и представлены результаты опроса относительно фундаментальных дисциплин, реализуемых на 1 и 2 курсах обучения.

1 курс

Фундаментальные дисциплины: «Информатика», «Математика», «Физика» (рисунки 4-6).

Рисунок 4 – Активность студентов в изучении фундаментальных дисциплин на 1 курсе

Рисунок 5 – Результаты опроса с точки зрения преподавания фундаментальных дисциплин

Рисунок 6 – Результаты опроса с точки зрения содержания фундаментальных дисциплин

2 курс

Дисциплины фундаментальной направленности: «Математика», «Программирование», «Дискретная математика», «Физика», «Объектно-ориентированное программирование», «Основы электротехники и электроники» (рисунки 7-9).

Рисунок 7 – Активность студентов в изучении дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 8 – Результаты опроса с точки зрения преподавания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 9 – Результаты опроса с точки зрения содержания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух занятий/заданий. Также присутствуют студенты, которые пропустили или не выполнили до половины занятий/заданий, но достаточно в малом процентном соотношении. Следовательно, студенты 1 и 2 курсов обучения посещают занятия дисциплин фундаментальной направленности, проявляют на них активность, но периодически следует проводить беседы с обучающимися на предмет их посещаемости и успеваемости.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется

практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется часто/частично. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения мнения студентов разделились. В силу этого, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос.

В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рисунок 10).

Рисунок 10 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 11).

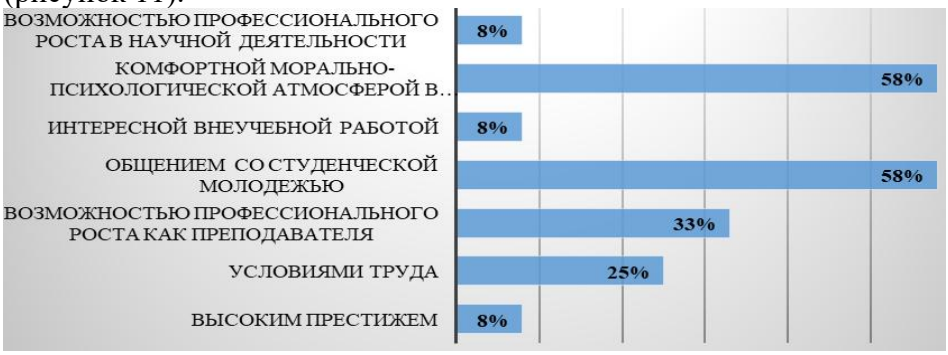


Рисунок 11 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рисунок 12). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 12 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рисунок 13).

Рисунок 13 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 14).

Рисунок 14 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 15).

Рисунок 15 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk/ telegram и пр. (67%) (рисунок 16).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 17).

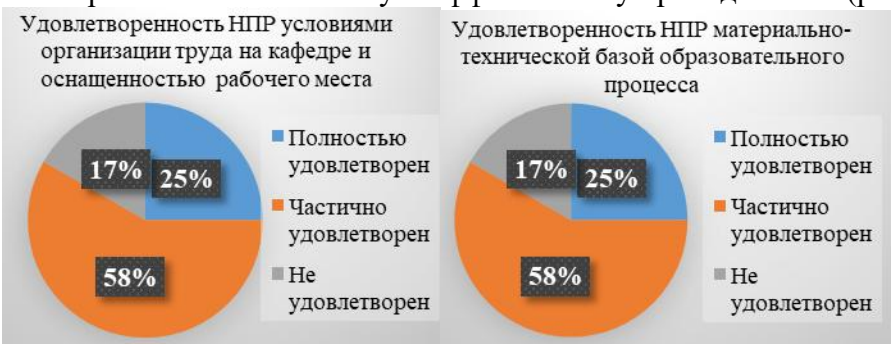


Рисунок 17 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рисунок18).

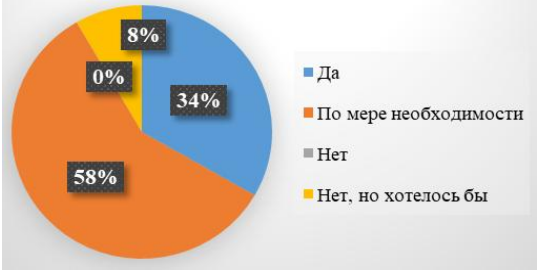


Рисунок 18 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

Рисунок 19 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рисунок 19).

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 20).

Рисунок 20 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

1. ввести модульность обучения;
2. актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
3. увеличить количество курсовых работ/проектов;
4. рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
5. реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
6. создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
7. привлекать большее количество преподавателей-практиков;
8. усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

- провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
- рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
- вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
- усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
- использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
- развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
- усилить тьютерскую помощь.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов, а именно были выбраны «Информатика» и «Математика».

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов по дисциплине «Математика» прошли пороговое значение в 60% и соответствуют хорошему уровню базовой подготовки студентов. В силу этого дополнительные мероприятия не требуются.

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов по дисциплине «Информатика» соответствуют удовлетворительному уровню базовой подготовки студентов. Для повышения данного уровня проводились дополнительные занятия со студентами по следующим темам: «Позиционные системы счисления», «Кодирование информации», «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel», «Сеть Интернет», «Элементы теории игр: выигрышная стратегия».

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Во время обучения в университете студентам предоставляется возможность развития надпрофессиональных компетенций. Причем, оценка «стартовых» надпрофессиональных компетенций осуществляется на 1 курсе бакалавриата посредством прохождения студентами базовых опросников-тестов: резильентность, комплексный тест на анализ информации, личностный опросник, тест на оценку мотиваторов и демотиваторов, ценностные ориентации. Так, согласно приказу №842 от 12.09.2025 г. первокурсниками (в количестве 12 человек) были пройдены базовые опросники-тесты, представленные на платформе «Россия – страна возможностей», о чем свидетельствуют следующие результаты (рисунок 21).

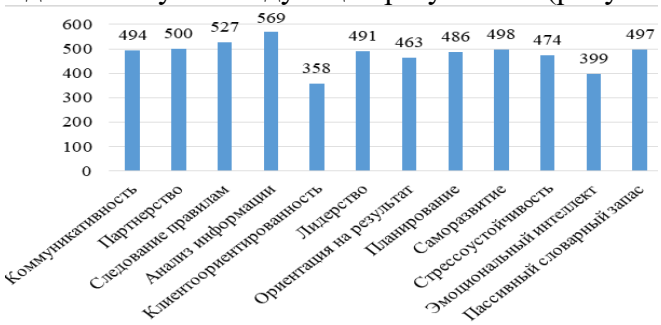


Рисунок 21 – Результаты диагностики надпрофессиональных компетенций у первокурсников

Анализируя результаты диагностики надпрофессиональных компетенций первокурсников следует отметить, что потенциальными их сильными сторонами являются «Анализ информации», «Следование правилам», потенциальными точками роста – «Клиентоориентированность», «Эмоциональный интеллект».

После прохождения диагностики, студентам даются рекомендации по улучшению полученных результатов, например, перечень онлайн-курсов для прохождения, список литературы для прочтения, кейсовые задания и пр. На основании этого студенты выстраивают индивидуальную траекторию своего развития либо самостоятельно, либо с помощью Центра компетенций ТУСУР. В дальнейшем после «прокачивания» компетенций студенты проходят повторную диагностику, которая осуществляется раз в полтора года.

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, участие в тренингах

Параллельно основному обучению в вузе студентам предоставляется возможность освоения IT-профессии. В 2025 году 11 студентов закончили обучение в рамках дополнительного образования и среди программ IT-академии наибольшей популярностью пользовалась «Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python» (рисунок 22).

Рисунок 22 – Результаты обучения студентов в IT-академии

Помимо этого, студенты участвуют в тренингах предпринимательских компетенций, которые реализуются в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (ПУТП). Так, в 2025 году 10 человек приняли участие в таких тренингах, что позволило им оценить свои способности, получить практические знания и навыки, применить их на практике.

Таким образом, студенты развиваются в профессиональной сфере за счет освоения новых компетенций и профессий, что повышает их перспективы на рынке труда.

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной с позиции работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как технических, профильных, так и управленческих компетенций в рамках проектно-ориентированного образовательного процесса;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации;

– студенты, обучающиеся по данной образовательной программе, принимают активное участие в учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностях, достигают особых результатов, что подтверждается формированием портфолио у студентов.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– продолжить профориентационную работу с абитуриентами по схеме «школа-вуз-предприятие»;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– усилить привлечение к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов к обучению;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

27.03.04 Управление в технических системах направленности «Управление в робототехнических системах»

Цель ОПОП – подготовка профессионалов в области робототехники, мехатроники, систем автоматики и управления техническими объектами и организационными комплексами, востребованных в сфере научных исследований.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.

Ожидаемые результаты обучения:

– создание робототехнических систем от идеи до внедрения, включая разработку элементов робототехнической системы, алгоритмов их управления, настройку системы в целом;

– создание современных программных и аппаратных средств контроля, технического диагностирования и промышленного испытания систем автоматического и автоматизированного управления;

– овладение навыками управления сложными техническими объектами и производственными процессами.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества (ОАО «Манотомь», ООО «Электронные схемы», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «50ohm Technologies», ООО «ЭлеТим», ООО НПК «ТЕСАРТ», ООО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО НПП «ТЭК», ООО «Автоматизация производств», ООО «Тракт-Автоматика» и др.).

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Коцубинский В.П., к.т.н., доцент, доцент кафедры КСУП, общий стаж работы – 29 лет, в том числе стаж практической работы – 29 лет.

Образовательная программа прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального и научного сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда:

– 27.03.04 Управление в технических системах (Управление в робототехнических системах) (2021 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: генеральный директор ООО НПП «Томская электронная компания» Шестаков А.Н., директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А.

– 27.03.04 Управление в технических системах (Управление в робототехнических системах) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: генеральный директор ООО НПП «Томская электронная компания» Шестаков А.Н., директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации, групповом проектном обучении. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 27.03.04 "Управление в робототехнических системах" учитывались требования российских профессиональных стандартов для специалиста по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием (40.057), специалиста по автоматизированному проектированию технологических процессов (40.083).

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику

способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический - основной; научно-исследовательский.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет».

Таблица 1 – Учебные планы образоваетлньой программы «Управление в робототехнических системах»

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1457
		2023	https://edu.tusur.ru/programs/1742
заочная (с применением ДОТ)	ФГОС 3++	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1580
		2023	https://edu.tusur.ru/programs/1817

В 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедре КСУП, в АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Монолит-Строй», ООО «СибТехПроект», ООО НИПИ «ЭЛЕСИ», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. Академика Е.И. Забабахина», Schisma Games Studio, АО «СИБАГРО», ИФПМ СО РАН, ООО «АСПЕКТ», ООО «Газпром трансгаз Томск», ООО «ДонбассДомнаРемонт Липецк», ООО «ИЦ ГазИнформПласт», ООО «Литиевые технологии», ООО «Новая Горная УК», ООО «Тракт-Автоматика», ООО «Центр автоматизации "Максималист».

Анализ результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора))

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 25 мест.

Основные результаты набора абитуриентов на момент окончания работы отборочной комиссии факультета: конкурс по заявлениям – около 2 заявлений на место; средний балл ЕГЭ – 63 балла; 1 студент зачислен на место по договору об оплате стоимости обучения.

Представленные данные являются одними из высоких в университете среди технических направлений подготовки.

Для реализации качественного набора в течение года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа, нацеленная на подготовку и отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с образовательными организациями, в том числе среднего профессионального образования (выездное и дистанционное консультирование, проведение мастер-классов, экскурсий по лабораториям кафедры и т.п.), и личное общение руководителей образовательных программ, преподавателей, абитуриентов и их представителей на днях открытых дверей ТУСУРа.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе продолжения системной подготовки высококвалифицированных специалистов по схеме «школа-вуз-предприятие», в том числе развитие группового проектного обучения школьников с привлечением промышленных партнеров, расширении мастер-классов по техническим направлениям.

Результаты анализа географии абитуриентов

Ниже на рисунке 1 представлена «география» поступивших студентов очной формы обучения.

Рисунок 1 - «География» поступивших студентов очной формы обучения

Исходя из диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (20 чел.) из Томской (56%) и Кемеровской (20%) областях, 5 человек - граждане иностранных государств из Республики Казахстана (16%), Таджикистана (4%).

«География» поступивших студентов на заочную форму обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) имеет более широкую и интересную картину (рисунок 2).

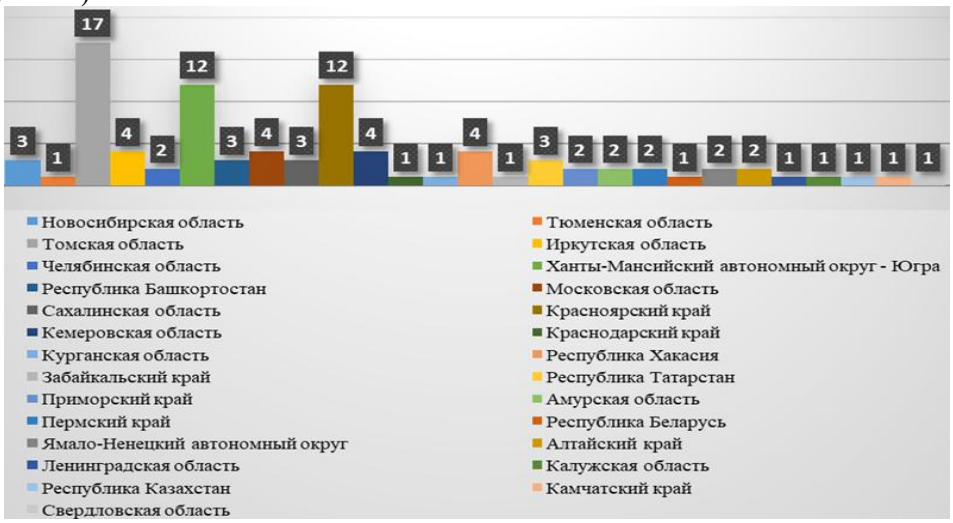


Рисунок 2 - «География» поступивших студентов заочной формы обучения с применением ДОТ

Исходя из диаграммы, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (89 чел.) из Томской области (17 чел.), Красноярского края (12 чел.), Ханты-Мансийского автономного округа – Югра (12 чел.), 2 человека - граждане иностранных государств из Республики Казахстана (1 чел.) и Беларусь (1 чел.).

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– в 2025 году выпустилось 12 бакалавров, среди них 2 диплома с отличием;

– абсолютная успеваемость по всем курсам данного профиля в летнюю и зимнюю сессии была на уровне средней успеваемости в университете. Хочется отметить группу четвертого курса, абсолютная успеваемость которой в летнюю и зимнюю сессии составила 71% и 83%;

– абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса представлена на рисунке 3:

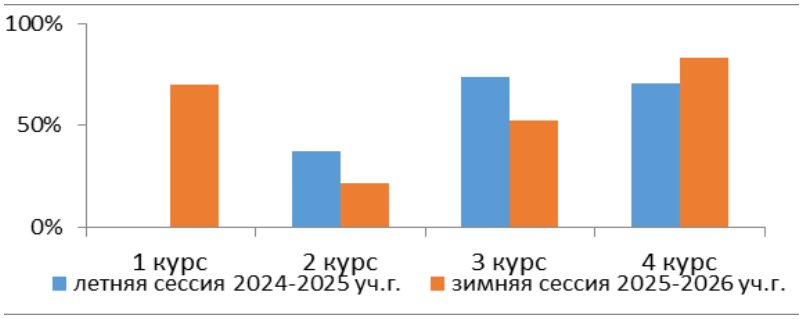


Рисунок 3 - Абсолютная успеваемость в разрезе группы соответствующего курса

Результаты анализа выявили трудности при изучении следующих дисциплин: на младших курсах – «Математика», «Дискретная математика», «Объектно-ориентированное программирование»; на старших курсах – «Базы данных». Прослеживается снижение успеваемости на втором курсе и повышение успеваемости на четвертом курсе. Для повышения показателей успеваемости по дисциплине «Математика» проведены дополнительные занятия с привлечением студентов старшего курса. Кафедре Математики предложено организовать дополнительные выравнивающие занятия. По остальным дисциплинам проведены методические семинары на кафедре, решено провести модернизацию учебно-методического комплекса и организовать дополнительные занятия, в том числе с привлечением студентов-тьютеров. В частности, в осеннем семестре организованы дополнительные занятия по дисциплине «ООП», проводимые магистрантами кафедры. Данные мероприятия позволили повысить уровень понимания изучаемого материала и, как следствие, повысить успеваемость по данным дисциплинам.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и

разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

В 2025 году был издан учебно-методический материал: Безопасность систем баз данных: лаб. практикум / К. С. Сарин, А. С. Киселёв, Н. П. Корышев, М. Б. Бардамова, И. А. Тахтеев. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2025. – 131 с. ISBN 978-5-908033-09-1.

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория метрологии и измерительной техники – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 212;
– лаборатория гидравлической и пневматической техники – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 214;
– вычислительная лаборатория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 308;
– лаборатория электромашин и электропреобразовательных устройств – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 310;
– лаборатория элементов и устройств роботизированных систем – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 317;
– лаборатория систем управления технологическими процессами / Специализированная лаборатория фирмы "ЭЛЕСИ" – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 318;
– лаборатория группового проектного обучения (ГПО) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 122;
– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;
– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329;
– лаборатория элементов и устройств систем автоматики – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 330;
– лаборатория средств автоматизации и систем управления - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 209.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

В рамках образовательной программы, реализуемой в очной форме обучения, проводятся различные мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов.

Среди мероприятий, которые являются основными и проводятся регулярно можно выделить следующие:

1) работа с группами 1-го курса:

– проведение адаптационных мероприятий для первокурсников: участие преподавателей и студентов в организации и проведении Дня знаний (1 сентября) и Студенческого марафона (2 сентября), на которых преподаватели и студенты старших курсов рассказывали о жизни в ТУСУР, об организации учебного и внеучебного процессов;
– организация и проведение Дня первокурсников ФВС в форме кинофестиваля «ФВС-ТВ» с привлечением самих первокурсников, на котором каждая группа представила небольшой видеоролик своих впечатлений о первых днях в университете;
– закрепление куратора группы из числа преподавателей - Григорьева Т.Е.;
– закрепление кураторов группы от студентов;
– встреча руководителя ОПОП с первокурсниками;
– индивидуальная работа куратора, преподавателей, ведущих занятий на 1-м курсе (Коцубинский В.П., Потапова Е.А. и др.), система педагогически грамотно спланированных и проведенных воспитательных и профориентационных мероприятий в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» направлены, прежде всего, на изучение личности студента, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к обучению;
– включение первокурсников в мероприятия Центра карьеры, Центра компетенций и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;
2) работа с группами 2-4 курсов:
– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация дополнительных занятий по выявленным дисциплинам (например, физика и др.); проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости; привлечение магистрантов для проведения дополнительных занятий по информатике и программированию и пр.;
– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «Автоматизация производств», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск);
– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;
– привлечение студентов к участию в групповом проектном обучении с целью разработки и реализации стартапов, решения практико-ориентированных задач, возможности участия в проектах по заказу индустриальных партнеров - в 2025 году студенты участвовали в реализации следующих проектов: «Разработка элементов и подсистем АСУ ТП мобильных установок подготовки нефти и газа», «Автоматизация сбора показателей эффективности разработки ПО», «Разработка модели 3D принтера», «Разработка мобильных приложений», «Разработка приложений на Windows»;
– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;
– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;
– привлечение студентов к участию в открытых лекциях, мастер-классах, научных конференциях, которые проводятся представителями науки, бизнес-сообщества, органами государственной власти и общественными организациями в университете или на внешних площадках;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями.

3) работа с группами 1-4 курсов:

– проведение методических семинаров с целью формирования предложений по модернизации учебного плана и наполнения дисциплин, расширения используемых образовательных и педагогических приемов.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

1. «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде). Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию и адаптироваться к вузовской среде. По результатам опроса в группах первого курса сложился дружный коллектив и благоприятная атмосфера, о чем свидетельствуют положительные оценки респондентов (61% и 76%). По мнению респондентов, сплоченность группы влияет на атмосферу в группе (84%), взаимопомощь (74%), решение возникших проблем (56%), учебную успеваемость (47%). Можно сделать вывод об успешном процессе адаптации первокурсников к вузовской среде, который сказывается на их учебной посещаемости и успеваемости (76%).

2. «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся со старшекурсниками, среди которых 41% — это кураторы, 50% − друзья/близкие люди, 23% − приятели, с которыми имеются общие интересы, 12% − земляки, 10% − представители студенческого сообщества. По мнению респондентов (92%), выстроенные коммуникационные связи влияют на помощь в жизненных ситуациях (76%), появление новых знакомств и накопление социального капитала (64%), успеваемость (47%), совместное времяпровождение (24%), развитие и формирование личных качеств (22%), посещение занятий (20%). Еще одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается на занятиях «Группового проектного обучения», где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое, как было показано выше, имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

3. «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. На успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями. Так большинство ППС (69%) стараются вне зависимости от количества студентов, непонявших материал, объяснить его еще раз. При этом отсутствует доля преподавателей, которые ничего не предпринимают в случае возникновения трудностей у студентов в освоении их дисциплины.

В ходе исследования выявлено, что студенты всегда обращаются за помощью к преподавателям по разным вопросам: по учебной деятельности (100%), научной и профессиональной (46%) и в разрешении личных проблем (23%).

Так или иначе большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины (54%), жизненным опытом относительно разных ситуаций (38%), помогают в адаптации (31%). Наряду с этим преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является выступление студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

Наставниками для обучающихся являются и кураторы из числа ППС, которые способствуют успешной адаптации и успеваемости студентов, а также формированию у них активной жизненной позиции, мировоззренческих установок, ценностей, воспитание в них социально ответственной личности. Так, например, преподавателями кафедры совместно с кураторами для студентов было организовано мероприятие патриотического содержания - посещение музея «Оружие Победы» (02.05.2025 г.).

4. «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Относительно образовательной программы, реализуемой в заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий, дополнительные мероприятия по сохранности контингента и мотивации студентов проводятся в меньшей степени. Это обусловлено результатами проведенного опроса, которые свидетельствуют о том, что образовательными целями, мотивами большинства таких студентов является желание овладеть той профессией, по которой осуществляется подготовка в вузе (78%), а также продвижение по карьерной лестнице на работе (56%) (рисунок 4).

Рисунок 4 – Результаты опроса относительно наиболее значимых образовательных целей студентов ФДО

Мероприятия по повышению качества образования, несомненно, проводятся. Профессорско-преподавательский состав, привлеченный к реализации такой программы, своевременно обновляет учебный материал с учетом практической и научной значимости, вызовов рынка труда; по возможности применяет разнообразные форматы подачи материала и использует современные технологии. Также имеется куратор из числа сотрудников деканата ФДО, который регулярно помогает студентам в решении их вопросов, связанных с обучением.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

Индивидуальные достижения в учебной деятельности. Учеба – главная задача студентов в Университете и большинство студентов прикладывают много сил для реализации данной задачи - формирования и развития своих профессиональных компетенций. Среди учебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

- дополнительная стипендия студентам, заключившим договор о целевом обучении в интересах ТУСУР: Гаренских В., Заревич М.А., Мишин К.А., Мишина А.Е., Родина А., Шифман Д.С. (приказ № 2087ст от 21.04.2025 г. «О назначении целевой стипендии студентам целевого обучения в интересах ТУСУР»);
- дополнительная стипендия студентам, заключившим договор о целевом обучении в интересах ТУСУР: Гаренских В., Заревич М.А. (приказы № 2093ст от 21.04.2025 г., №6290ст от 10.11.2025 г. «О назначении целевой стипендии студентам целевого обучения в интересах ТУСУР»);
- повышенная стипендия: Попов Р.Е. (приказы №1140ст от 25.02.2025 г., №4337ст от 26.08.2025 г. «О назначении государственной академической стипендии в повышенном размере студентам первого и второго курсов»).

Индивидуальные достижения в научно-исследовательской деятельности. В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. В частности, со второго курса студенты включаются в групповое проектное обучение и в работу студенческих конструкторских бюро (СКБ «Луч», СКБ «Парус»).

Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня:

1) Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» - представлено 12 докладов;
2) XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» - представлено 2 доклада;
3) XIV Региональная научно-практическая конференция «НАУКА И ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ – 2025» - представлено 2 доклада.

Отдельные доклады на конференциях и других научных мероприятиях отмечены как лучшие:

- командный диплом II степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Гаренских В.И., Шутов А.А., Свахин С.С.;
- командный диплом III степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: А. Зафитумбу, Я.Я. Корнев, А.А. Кох, Б.С., Кудряшов – ИФПМ СО РАН, Резванова А.Е. – инженер каф. КСУП;
- командный диплом III степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», авторы: Винокурова С.О., Крылова Я.И., Москаленко И.Н.;
- диплом III степени за доклад на конференции «ЭСиСУ-2025», автор: Нетесова Е.А.

Индивидуальные достижения во внеучебной деятельности. Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие и во внеучебных мероприятиях. За 2025 год студенты участвовали в проекте «Декада безопасности», спартакиаде вузов среди студентов, студенческой весне-2025, мероприятиях, посвященных дню радио (РадиоВООм 2025), экскурсиях по Томску; также активно посещали встречи с ректором, с федеральной командой Всероссийского студенческого конкурса «Твой Ход» и проходили опросы на платформе «Неравнодушный человек».

Среди внеучебных достижений бакалавров можно выделить следующее:

- премирование студентов за активное участие в общественной, культурно-творческой работе (достижения в сфере молодежной политики): Ивлев Т.Е. (приказ № 2702ст от 27.05.2025 г. «О премировании студентов»);
- стипендия за достижения в общественной деятельности: Гаренских В., Шутов А.А. (приказы №1116ст от 25.02.2025, № 4335ст от 26.08.2025 г. «О назначении повышенной государственной академической стипендии студентам за особые достижения»);
- участие студентов в интенсиве серии стажировок «Карьерный код» от ИТ-академии ТУСУР, причем некоторые из них были отмечены дипломами: Лим В.;
- Шутов А. участвовал в вузовском этапе всероссийского конкурса «Студенческий лидер» (29-30 марта 2025 г.);
- Ивлев Т.Е. участвовал в XXIV Студенческой весне ТУСУР 2025 и удостоен звания «Лучший артист»;
- Кузнецов Г.К. участвовал в Томской Студвесне 2025, которая происходила на базе ТГУ, а именно выступал с Рок-клубом ТУСУР, номер Enjoy the silence и с ВИК Мотив, номер Beat it и получили диплом I степени;
- Юрченко А.А. участвовал в «Школе Кураторов 2025» и стал куратором для будущих первокурсников;
- Байдин И.В. участвовал в качестве волонтера на открытом Российском чемпионате по робототехнике РобоКап Россия 2025, который состоялся 12-15 мая 2025 г.;
- Коренюк Д.О. участвовала в качестве волонтера на открытом Российском чемпионате по робототехнике РобоКап Россия 2025, который состоялся 12-15 мая 2025 г.;
- участие студентов в мастер-классе «Тактическая медицина», который проводил участник СВО 31 мая 2025 г.;
- Землянский А.М. участвовал в спартакиаде студентов 2024-2025г. по «Волейболу среди мужских студенческих команд» и занял 3 место;
- Алексеев А.Е. участвовал в ВУЗовских соревнованиях по шахматах;
- Запевалов В.А. являлся участником и финалистом медиа-интенсива «MediaCrack 4.0»;
- Ярощук С.Е. участвовал в интенсиве региональной инициативы «Наставничество: новые горизонты», который состоялся 30-31 октября 2025 года, а также в масштабных соревнованиях по фиджитал-спорту, которые состоялись 5-7 ноября 2025 года;
- Стаканас Д.А. участвовал в Этнокультурном фестивале «Мы все улыбаемся на одном языке», который прошел 8 ноября 2025 года;

- Меньшиков М.М. участвовал в спортивных соревнованиях, а именно в Кубке Томской области по пауэрлифтингу;
- Бушуев М.Д. участвовал в областных соревнованиях по армрестлингу.

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Коцубинский В.П. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «НПП «Оптимум», ООО «50ом Технолоджиз», ООО «Сибнефтекарт», АО «НИКИ г. Томск», ИФПМ СО РАН, ООО «Инлексис».

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», «Программа развития кадрового управленческого резерва в области науки, технологий и высшего образования (стратегический уровень)», «Преподаватель вуза: права, возможности, ответственность», «Проводники смыслов. ДНК России», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

- выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
- выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
- подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

– в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
– в журналах из списка ВАК – 9 статей;
– в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 7 статей;
– в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 30 докладов;
– в трудах всероссийских конференций – 3 доклада;
– в трудах региональных конференций – 3 доклада.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», XIV Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: Проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025».

Также в 2025 году защищена докторская диссертация:
– Сарин К.С. Методология построения интерпретируемых нечетких классификаторов, основанных на правилах: дис. ... д-ра техн. наук: 2.3.8. / Сарин Константин Сергеевич. – Томск, 2025. – 260 с.

Преподаватели кафедры КСУП подтверждают свой высокий уровень квалификации государственными наградами, почетными званиями, дипломами и пр.:
– Коломников Р.Е. Диплом III степени за доклад на XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025».

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.

Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г. очной формы, можно сделать вывод, что большая их часть (50%) продолжили обучение в магистратуре, 42% - успешно трудоустроены и продолжают обучение в магистратуре, 8% - успешно трудоустроены (рисунок 5).

Рисунок 5 – Сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников очной формы

Рисунок 6 – Результаты опроса о готовности выпускников заочной формы обучения с применением ДОТ развиваться по специальности после окончания ВУЗа

Согласно опросу, проведенному среди выпускников очной формы обучения, местами их трудоустройства стали ООО «ДиЭйГрупп», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Элеси-ПРО», АО «Томская генерация» ТЭЦ-3, НИИ АЭМ при ТУСУР. Многие продолжили обучение в ТУСУРе.

По результатам опроса, проведенного среди выпускников 2025 г. заочной формы обучения с применением ДОТ, можно сделать вывод, что большая их часть (67%) планировали продолжить работать по специальности, 22% респондентов указали «как получится». Также стоит отметить, что все выпускники готовы развиваться по специальности после окончания ВУЗа только при разных условиях: 89% респондентов обозначили, что это непременный атрибут их профессии; 11% - если от этого будет зависеть их заработная плата (рисунок 6).

Анализ сведений о трудоустройстве таких выпускников показал, что они успешно работают в АО «Транснефть-Сибирь» филиал Нижневартовского УМН, МОФ АО «Алмалыкский ГМК», ООО «БерезкаГаз Иртыш», ООО «Экосистема Лайф», ООО «ИЦ «ГЛОБУС», ООО «НОВАТЭК-Энерго», ООО «Норильскникельремонт», Товарищество с ограниченной ответственностью «Бухтарма-Энергосервис», АО «Северский трубный завод», АО «СибурТюменьГаз», АО «Степногорский подшипниковый завод», Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель», МГПУ ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Производственная Компания «СТАЛЬТОМ», ООО «Газпром переработка Благовещенск», ООО «Геоконтроль», ООО «МНУ», ООО «Регион-Сервис», ООО «РегСистем», ООО «СИБМОЛ», ООО ИК «СИБИНТЕК», ООО «БСК «ГРАНД», ООО «ИНК», ООО «НЭМЗ ИНЖИНИРИНГ», ООО «РН-Сервис», ООО «СНЭМА-СЕРВИС», ПАО «Сургутнефтегаз», Специализированный трест «Алмазавтоматика» Акционерная компания «АЛРОСА» (ПАО), Товарищество с ограниченной ответственностью «АлматыЭнегоТяжМашПроект», Филиал АО «СибурТюменьГаз», Филиал ООО «Единая сервисная компания СУЭК» - «Назаровский ремонтномеханический завод».

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы очной формы обучения применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);

– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяются ранее разработанные электронные курсы, прошедшие содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Информационные технологии, Компьютерная графика, Теория систем и системный анализ, Автоматизированные комплексы распределенного управления, Защита и передача интеллектуальной собственности / Патентоведение. Для обучения студентов используется разработанный профессором кафедры КСУП Зюзьковым В.М. МООК «Математическая логика и теория алгоритмов» (stepik.org).

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: metanit.com, learn.microsoft.com, learningapps.org, colab.research.google.com, ru.yougile.com, app.genially.com, www.thinglink.com, udoba.org.

Для оценки использования образовательных технологий при освоении программы заочной формы обучения с применением ДОТ, проводился опрос среди студентов. По результатам опроса респонденты указали, что образовательные технологии используются в следующем соотношении: интерактивные (56%), информационные (44%), обучающие (44%), при этом по некоторым дисциплинам такие технологии не используются (33%).

Также студентам предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 7).

Рисунок 7 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что практика (89%), лабораторные работы (78%), лекции в режиме диалога/ дискуссии (56%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению студентов. Следовательно, несмотря на то, что студенты обучаются с применением ДОТ, субъектам учебного процесса рекомендуется рассмотреть возможность задействования таких форм обучения.

Применение цифровых технологий позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;

– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;

– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;

– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;

– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Более детально проанализированы и представлены результаты опроса относительно фундаментальных дисциплин, реализуемых на 1 и 2 курсах обучения.

1 курс

Фундаментальные дисциплины: «Информатика», «Математика», «Физика» (рисунки 8-10).

Рисунок 8 – Активность студентов в изучении фундаментальных дисциплин

Рисунок 9 – Результаты опроса с точки зрения преподавания фундаментальных дисциплин

Рисунок 10 – Результаты опроса с точки зрения содержания фундаментальных дисциплин

2 курс

Дисциплины фундаментальной направленности: «Математика», «Программирование», «Дискретная математика», «Физика», «Объектно-ориентированное программирование», «Основы электротехники и электроники» (рисунки 11-13).

Рисунок 11 – Активность студентов в изучении дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Рисунок 12 – Результаты опроса с точки зрения преподавания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

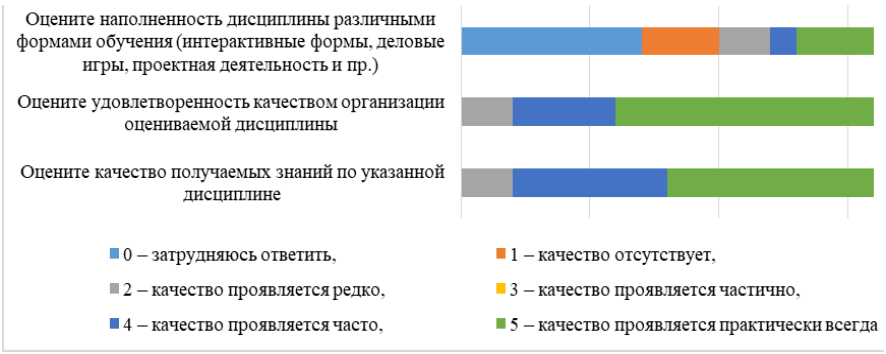


Рисунок 13 – Результаты опроса с точки зрения содержания дисциплин фундаментальной направленности, реализуемых на 2 курсе

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух занятий/заданий. Также присутствуют студенты, которые пропустили или не выполнили до половины занятий/заданий, но достаточно в малом процентном соотношении. Следовательно, студенты 1 и 2 курсов обучения посещают занятия дисциплин фундаментальной направленности, проявляют на них активность, но периодически следует проводить беседы с обучающимися на предмет их посещаемости и успеваемости.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется часто/частично. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на

полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения мнения студентов разделились. В силу этого, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий была разработана иная анкета обратной связи ввиду специфики их учебного процесса, позволяющая оценить весь период обучения в вузе.

Анализируя уровень обучающихся до поступления в ВУЗ, стоит отметить, что большинство из них (67%) имели достаточный опыт работы и только 11% имели небольшой опыт / общее представление / не имели никакого опыта (рисунок 14). Имеющийся практический опыт работы в реальном секторе экономики позволяет студентам лучше понимать, как теоретические знания применяются на практике и развивать уже имеющиеся профессиональные навыки.

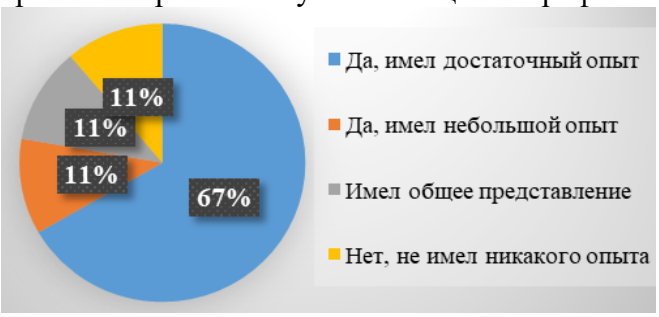


Рисунок 14 – Результаты опроса относительно опыта работы обучающихся до поступления в ВУЗ

От таких студентов ценно получить обратную связь о соответствии получаемой квалификации требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться и быть конкурентоспособными (89%), при этом некоторые обучающиеся считают, что необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (11%) (рисунок 15).

Рисунок 15 – Результаты опроса относительно соответствия получаемой квалификации требованиям рынка труда

При этом важно подчеркнуть, что все студенты (100%) удовлетворены результатами своего обучения в вузе и это соответствует их ожиданиям (100%).

Анализируя уровень сложности образовательной программы, следует отметить, что по мнению большинства студентов (89%) сложность умеренная и при должном приложении сил можно все своевременно, успешно сдать, но при этом 11% респондентов указали, что программа для них является сложной (рисунок 16).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно уровня сложности образовательной программы

Оценивая студентами качество обучения по образовательной программе, их мнения разделились: 22% - скорее удовлетворяет, 78% - безусловно удовлетворяет (рисунок 17).

Рисунок 17 – Результаты опроса относительно качества обучения по образовательной программе

Рисунок 18 – Результаты опроса относительно уровня педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава

Наряду с этим, оценивая уровень педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава, участвующего в реализации образовательной программы, большинство студентов отметили, что качество проявляется практически всегда (78%), 11% респондентов указали часто (рисунок 18).

В завершении опроса студентам было предложено указать, что их не устраивает в рамках обучения по выбранной специальности. Результаты опроса показали, что всех студентов все устраивает (100%). При этом некоторые студенты дали рекомендации по дополнению/обновлению профильных дисциплин отдельными темами, что необходимо учитывать при модернизации учебного материала в будущем. Более того, все студенты (100%) не жалеют о выбранной специальности, что свидетельствует о востребованности данной образовательной программы.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос.

В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рисунок 19).

Рисунок 19 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 20).

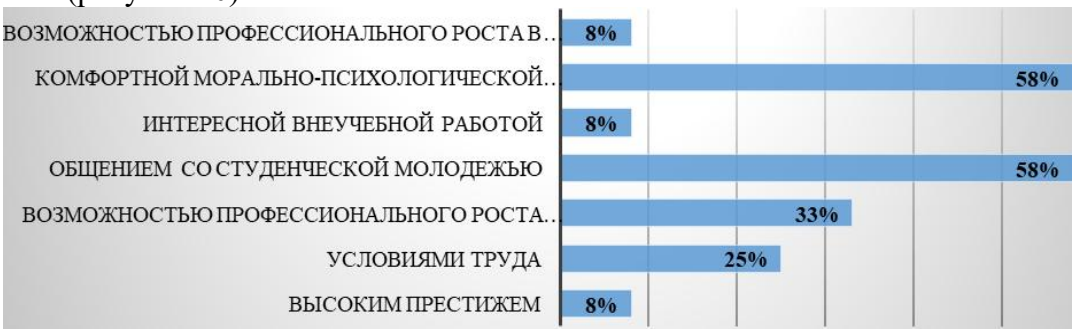


Рисунок 20 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рисунок 21). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 21 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рисунок 22).

Рисунок 22 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 23).

Рисунок 23 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 24).

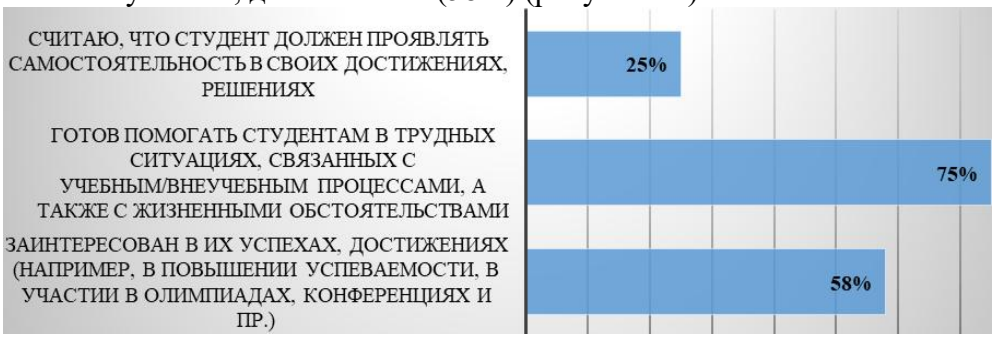


Рисунок 24 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk и пр. (67%) (рисунок 25).

Рисунок 25 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 26).

Рисунок 26 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рисунок 27).

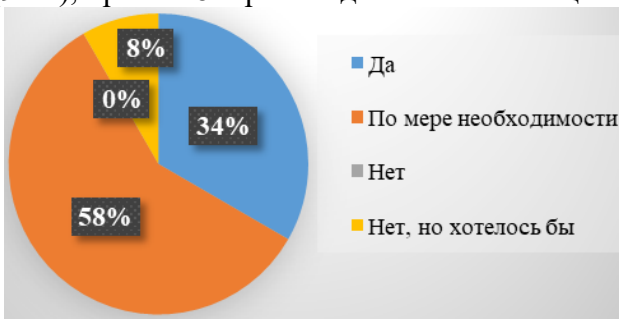


Рисунок 27 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

Рисунок 28 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рисунок 28).

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 29).

Рисунок 29 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

– ввести модульность обучения;
– актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
– увеличить количество курсовых работ/проектов;
– рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;

– реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
– создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
– привлекать большее количество преподавателей-практиков;
– усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:
− провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
− рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
− вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
− усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
− использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
− развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
− усилить тьютерскую помощь.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов, а именно были выбраны «Информатика» и «Математика».

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов по дисциплине «Математика» прошли пороговое значение в 60% и соответствуют хорошему уровню базовой подготовки студентов. В силу этого дополнительные мероприятия не требуются.

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов по дисциплине «Информатика» соответствуют удовлетворительному уровню базовой подготовки студентов. Для повышения данного уровня проводились дополнительные занятия со студентами по следующим темам: «Алгебра логики. Логические основы компьютера», «Обработка информации в электронных таблицах. Формулы в MS Excel», «Кодирование информации», «Графы и деревья».

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Во время обучения в университете студентам предоставляется возможность развития надпрофессиональных компетенций. Причем, оценка «стартовых» надпрофессиональных компетенций осуществляется на 1 курсе бакалавриата посредством прохождения студентами базовых опросников-тестов: резильентность, комплексный тест на анализ информации, личностный опросник, тест на оценку мотиваторов и демотиваторов, ценностные ориентации. Так, согласно приказу №842 от 12.09.2025г. первокурсниками (в количестве 16 человек) были пройдены базовые опросники-тесты, представленные на платформе «Россия – страна возможностей», о чем свидетельствуют следующие результаты (рисунок 30).

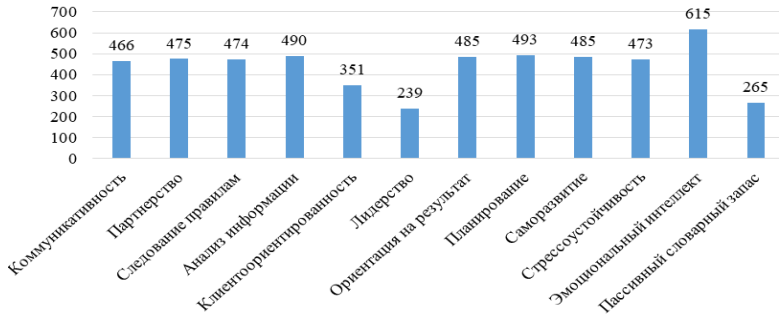


Рисунок 30 – Результаты диагностики надпрофессиональных компетенций у первокурсников

Анализируя результаты диагностики надпрофессиональных компетенций первокурсников следует отметить, что потенциальной их сильной стороной является «Эмоциональный интеллект», потенциальными точками роста – «Лидерство», «Пассивный словарный запас».

После прохождения диагностики, студентам даются рекомендации по улучшению полученных результатов, например, перечень онлайн-курсов для прохождения, список литературы для прочтения, кейсовые задания и пр. На основании этого студенты выстраивают индивидуальную траекторию своего развития либо самостоятельно, либо с помощью Центра компетенций ТУСУР. В дальнейшем после «прокачивания» компетенций студенты проходят повторную диагностику, которая осуществляется раз в полтора года.

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, участие в тренингах

Параллельно основному обучению в вузе студентам предоставляется возможность получения второй квалификации и освоения IT-профессии. В 2025 году 19 студентов закончили обучение в рамках дополнительного образования, причем среди программ IT-академии наибольшей популярностью пользовались «Front-end разработчик» (рисунок 31), среди программ вторых квалификаций были «Управление проектами», «Переводчик английского языка в области информационных технологий и кибербезопасности», «Переводчик английского языка в области международного менеджмента», «Программирование на Python в радиотехнических системах» (рисунок 32).

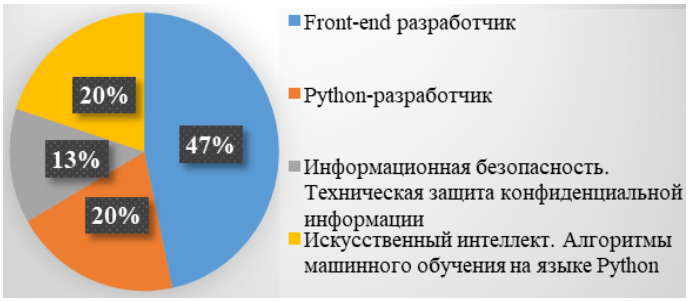


Рисунок 31 – Результаты обучения студентов в IT-академии

Рисунок 32 – Результаты обучения студентов по получению вторых квалификаций

Помимо этого, студенты участвуют в тренингах предпринимательских компетенций, которые реализуются в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства» (ПУТП). Так, в 2025 году 16 человек приняли участие в таких тренингах, что позволило им оценить свои способности, получить практические знания и навыки, применить их на практике.

Таким образом, студенты развиваются в профессиональной сфере за счет освоения новых компетенций и профессий, что повышает их перспективы на рынке труда.

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной с позиции работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как технических, профильных, так и управленческих компетенций в рамках проектно-ориентированного образовательного процесса;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации;

– студенты, обучающиеся по данной образовательной программе, принимают активное участие в учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностях, достигают особых результатов, что подтверждается формированием портфолио у студентов.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– продолжить профориентационную работу с абитуриентами по схеме «школа-вуз-предприятие»;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– усилить привлечение к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов к обучению;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

27.03.05 Инноватика «Управление инновациями в электронной технике»

Образовательная программа «Управление инновациями в электронной технике» реализуется на факультете инновационных технологий (ФИТ), кафедре управления инновациями (УИ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают профильные дисциплины и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой, принимают участие в работе государственной аттестационной комиссии.

Миссия, цели ОПОП

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Цель ОПОП – обеспечить выпускникам способность генерации инновационных идей, востребованность на рынке труда, достижение успехов в реализации и коммерциализации инновационных проектов путем формирования у них соответствующих компетенций, деловых и личных качеств.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих профессиональными компетенциями, позволяющими успешно участвовать в инновационных проектах, общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, обеспечивающими социальную адаптацию и профессиональную мобильность, целеустремленностью, организованностью, трудолюбием, ответственностью, самостоятельностью, творческим мышлением и мотивацией инновационной и предпринимательской деятельности.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Описание профессиональной деятельности выпускников

Обучение по образовательной программе осуществляться в очной форме с возможностью применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий (основной); экспериментально-исследовательский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний;
– инновационные предприятия малого бизнеса;

– инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов;
– инновационные проекты развития территорий;
– проекты коммерциализации новаций;
– инструментальное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами;
– инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг;
– корпоративные, региональные и межрегиональные, отраслевые, межотраслевые, федеральные и международные инновационные проекты, и программы;
– проекты прогнозирования инновационного развития и процессы адаптации производственно-хозяйственных систем к новшествам.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП

– 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий
– 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

Места практик и трудоустройства

Учебную и производственную практики студенты могут проходить в ОАО «Манотомь», ООО «Бизнесакселератор «Энергия», ООО «Электронные схемы», ООО «УК «ЛАМА», ООО «ЛЭМЗ-Т», Союзе «Торгово-промышленная палата Томской области», ООО «Рубиус» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Научно-производственный центр «Полюс», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Газпромнефть-Автоматизация», АО «Сибкабель», АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

В таблице 1 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2025 году.

Таблица 1 – Места прохождения практики в 2025 году

Место прохождения практики	Академическая группа		
	011 (ПП: ПпППУи ОПД)	011 (ПП: ПП)	012 (ПП: ОУП)
Предприятия			
АО «НПФ «Микран», г. Томск	3	3	
ООО «МИП «Дива-3Д», г. Томск	1	1	4
ООО «Рубиус» (Rubius Academy), г. Томск	1	1	
ООО «Автоматика-сервис», г. Санкт-Петербург	1	1	
ОАО «Манотомь», г. Томск	1		
ООО «Универсальные терминал системы», г. Томск	1		3
ПАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) , г. Томск	1	1	
ИП Шишкина Мария Викторовна, г. Томск	1		
ООО «Бизнес Энерджи», г.Томск		1	
Союз «Торгово-промышленная палата Томской области», г.Томск		2	
АНО «Центр инжиниринга и инноваций Томской области», г. Томск		1	
АНО Научно-образовательный центр «Кузбасс», г. Кемерово			1
ООО «Газпромнефть-Восток», г. Томск			1
ООО «Либерти», г. Санкт-Петербург			1
ООО «ТерраФарм», г. Томск			1

ОБГУ «Центр занятости населения Томской области», г. Томск			1
Филиал АО «Гринатом», г. Северск			1
ИП Тихонов Евгений Сергеевич, г. Томск			1
Структурные подразделения ТУСУР			
Кафедра УИ, ТУСУР, г. Томск	1		

Все студенты 014 группы были направлены на прохождение учебной практики на кафедру УИ.

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Нариманова Г.Н., к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой УИ, декан ФИТ, общий стаж работы – 33 года, в том числе стаж научно-педагогической работы – 30 лет. Нариманова Г.Н. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях. Нариманова Г.Н. является членом федерального УМО в системе высшего образования по УГСН 27.00.00 «Управление в технических системах»; входит в состав Гильдии экспертов в сфере профессионального образования (Нацаккредцентр). Входит в Программный комитет ежегодной Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика».

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

В 2025 году на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» было выделено 20 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводные данные результатов набора представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Сводные данные результатов набора на 2024 и 2025 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Поступило на места с ПВЗ	Проходной балл	Средний балл ЕГЭ
2024	18	48	2,67	0	182	68,58
2025	20	86	4,3	0	193	69,33

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 86 заявлений, образуя конкурс в размере 4,3 человека на место.

В результате работы отборочной комиссии факультета набор на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» в рамках КЦП полностью выполнен. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 193 балла, что на 11 баллов больше по сравнению с 2024 годом. Границы зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 193 до 293 конкурсных баллов (по результатам ЕГЭ и внутривузовских вступительных испытаний (ВИ)). Средний балл ЕГЭ с учетом, поступивших на места в рамках ПВЗ, составил 69,33 балла. Пропорциональное соотношение студентов, поступивших по результатам ЕГЭ к студентам, поступившим по результатам ВИ составило 5/15.

В рамках набора на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» было зачислено 20 абитуриентов. Из них 8 абитуриентов являются гражданами Российской Федерации, 10 абитуриентов являются гражданами Республики Казахстан, 2 абитуриента является гражданами Таджикистан.

География абитуриентов из числа граждан Российской Федерации включает в себя 6 абитуриентов, проживающих на территории Томской области (Томск - 4, Северск – 1, Каргасок – 1) и 2 студента из других городов России (Новосибирск, Славгород).

Улучшение ряда показателей по набору связано с оптимизацией работы CRM-системы ВУЗа таргетированной рекламы, качественной работы колл-центра и отборочной комиссии факультета.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Итоги летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.07.2025г., данные успеваемости студентов по итогам зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.02.2026г. Сводная информация результатов промежуточной аттестации (абсолютная/качественная успеваемости на конец сессии) представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2024/2025 уч. г.	014	18	61%	44%
	013	20	50%	40,9%
	012	12	57%	50%
	011	11	100%	100%
Всего:		**61**	**67%**	**58,7%**
По итогам зимней сессии 2025/2026 уч. г.	015	19	78,9%	52,6%
	014	19	55,6%	50%
	013	20	65%	55%
	012	13	92,3%	92,3%
Всего:		**71**	**72,9%**	**62,5%**

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года показал, что абсолютная и качественная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» увеличилась на 5,9% и 3,8% соответственно. Количество студентов, имеющих академическую задолженность по итогам летней экзаменационной сессии составило 24 человека (39,3% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе), а по итогам зимней экзаменационной сессии число студентов, имеющих академическую задолженность составило 22 человека (30,9% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе.

Высокие показатели абсолютной и качественной успеваемости студентов направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» (более 50%) связаны с качественным набором в период летних отборочных компаний.

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– сотрудники деканата ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности» (распоряжение № 455 от 29.08.2025 г., распоряжение № 475 от 05.02.2026г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности, и знакомят с ним студентов, имеющих академическую задолженность;

– сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность, о датах, времени, формах и месте проведения консультаций;

– для студентов, имеющих академическую задолженность, создан электронный курс на sdo.tusur.ru, где студенты, имеющие академическую задолженность, имеют возможность видеть информацию от преподавателя, задавать вопросы;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана ликвидации академической задолженности и обсуждению результатов выполнения плана:

– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;
– в марте /октябре (после зимней и летней экзаменационных сессий соответственно) создаются предметные комиссии (в состав которых входят сотрудники из числа ППС) для принятия повторной промежуточной аттестации, по результатам который студентов, не сдавших задолженности, отчисляют.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года на 01.11.2025 г. абсолютная успеваемость составила 95%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года на 20.03.2026 г. абсолютная успеваемость составила 90%. В марте – апреле продолжат работать предметные комиссии для принятия второй повторной промежуточной аттестации.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными изданиями

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» имеют доступ к печатным и электронным изданиям посредством обращения в библиотеку ТУСУР (https://lib.tusur.ru) и научно-образовательный портал ТУСУР (https://edu.tusur.ru).

Для студентов также открыт доступ в ряд современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационных справочных систем. В их число входят: электронно-библиотечная система «Лань», электронно-библиотечная система «Юрайт», КонсультантПлюс, «DATALIB» и другие (полный перечень: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На 2025 год все дисциплины по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» обеспечены печатными и электронными изданиями.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:
– Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 126;
– Компьютерный класс - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 220;
– Лаборатория робототехнических манипуляторов - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 224;
– Лаборатория управления проектами (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 414.

Мероприятия по сохранности контингента

На начало 2025 года по направлению подготовки по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» на факультете инновационных технологий обучалось 64 человека, на конец года в связи с движением контингента и с учетом нового набора 2025/2026 учебного года численность обучающихся увеличилась до 71 человека.

На факультете непрерывно проводятся мероприятия по сохранности контингента. Для студентов 1 курса в сентябре проводятся диагностические (входные) тестирования, что позволяет выявить группы риска. По результатам тестирования, на основании проведенного анализа, выявляются базовые дисциплины, по которым не пройден пороговый уровень знаний и студенты со слабым знанием соответствующих предметов. На основании полученных результатов формируется группа для проведения дополнительных консультаций по отдельным разделам дисциплины.

Для адаптации к студенческой жизни активную работу проводят сотрудники кафедры – кураторы, закрепленные за каждой академической группой, а также кураторы-студенты, которые помогают погрузиться в студенческую жизнь. Проводится еженедельный контроль со стороны деканата за посещаемостью занятий студентами. Студентам, систематически нарушающим правила внутреннего распорядка, в том числе за пропуски занятий без уважительной причины, накладываются дисциплинарные взысканиям (замечания, выговоры по факультету). На протяжении всего учебного процесса ведётся индивидуальная работа кураторов групп с неуспевающими студентами, беседы с родителями студентов, имеющих задолженности по контрольным точкам, проводимым дважды в течении семестра, а также по результатам промежуточных аттестаций с целью предупреждения и влияния с их стороны. После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительных интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности.

На 01.10.2025 года государственное задание по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» выполнено в полном объеме.

Мероприятия по повышению качества образования

Сотрудниками кафедры на регулярной основе проводится анализ оценки качества образования и поиск новых точек роста, позволяющих улучшить образовательный процесс. Ниже приведены основные мероприятия, проведенные с целью повышения качества образования:

1. В план занятий по дисциплине «Введение в профессию» включены встречи со специалистами предприятий-работодателей (Санаров Иван Александрович – Директор Департамента содействия инвестициям и инновациям Союза «Торгово-промышленная палата Томской области», Ботаева Лариса Борисовна – Руководитель отдела инжиниринга и консалтинга АНО «Центр инжиниринга и инноваций Томской области», Садыков Глеб Ильдарович – директор студенческого бизнес-инкубатора «Дружба», Колядов Денис Александрович – Продакт-менеджер ООО «Универсальные терминал системы», Ермоленко Татьяна Анатольевна – маркетолог АО «НПФ «Микран»).
2. Для вовлечения в научно-исследовательскую деятельность студентов в рамках учебной практики студенты готовят первые доклады и участвуют в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения». В 2025 году в конференции приняли участие: Бесхлебный Г.Г., Бахтияров А.Б., Коваль В.А., Леоненко П.С., Мельник А.О., Шахова В.В., Скодорова К.Р., Юрченко М.С., Майоров Д.Е., Крапивко Н.А., Иноземцева А.А., Меньшикова А.В. (при этом 2 доклада получили диплом 3 степени).
3. Студенты старших курсов принимают активное участие в Международной научно-практической школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика». В 2025 году студенты подготовили 13 научных статей.
4. С целью повышения качества образования студентов и конкурентноспособности выпускников, руководители проектов ГПО стимулируют студентов участвовать в конкурсах так проект ГПО УИ-2302 «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных стал победителем в конкурсе партнерских проектов «ТУСУР и Бизнес»
5. В 2025 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: Масленица, День радио (Ярмарка факультетов), Студенческий марафон ТУСУР, Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз, отчетный концерт Магии рук, разговоры о важном и другие. На

мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни.

Сотрудниками кафедры ведется непрерывная работа по повышению качества образования и по мотивации студентов к обучению.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2025 году были проведены следующие мероприятия:

1. С целью повышения успеваемости обучающихся и мотивации к обучению организована единая целенаправленная работа кураторов, заместителя декана по воспитательной работе и старостата.
2. В рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» проводятся встречи с представителями Центра компетенций и Центра карьеры. Активное участие принимает студенческий профком с представлением информации о системе мер поддержки, обучающихся в университете.
3. С целью углубления понимания студентами специфики профессиональной деятельности и расширения осведомленности о возможностях трудоустройства по профилю подготовки была организована ознакомительная экскурсия в Торгово-промышленную палату г. Томска
4. Ведение социальных сетей (группы vk), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.
5. Курирование студентов и мотивация их участия в международных и региональных конкурсах, праздниках и мероприятиях:

– Фестиваль «День радио».
– Фестиваль «Томская Студенческая весна».
– Фитквиз.
– Всероссиский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей UNOVUS.
– Профориентационные мероприятия от ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».
– Участие в проведении квеста «В поисках пропавшего ученого», повещенного дню науки.

6. Совместно со студентами принимали участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры «Бумбатал» (https://vk.com/im/convo/227139003?entrypoint=list_all&w=wall-4974318_6778).
7. В октябре 2025 года студенты группы 014 и 012 в командном составе профбюро ФИТ принимали участие в конкурсе «ТЫ–ЛИДЕР», где заняли 4 место на уровне университета.
8. Совместно с сотрудниками и студентами факультета ежегодно организуется торжественная встреча по случаю 1 сентября и вручению дипломов об окончании университета. На торжественных встречах присутствуют сотрудники кафедры УИ, представители из числа работодателей и руководства вуза.
9. С целью стимулирования учебной мотивации осуществляется система поощрений для обучающихся, успешно завершивших сессию с оценками «отлично» и «хорошо» и «отлично». Родителям указанных студентов вручаются благодарственные письма, что позволяет задействовать дополнительный канал поддержки образовательного процесса со стороны семьи.
10. Каждый семестр проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы (условий проживания, студенческих инициатив, возможности трудоустройства, обучения, проектной деятельности, академической мобильности, целевого обучения, волонтерской деятельности и т.д.).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» имеют возможность развиваться и принимать участие в

мероприятиях различного уровня (внутривузовский, городской, региональный, всероссийский, международный) в таких направлениях как:

- учебная деятельность;
- научно-исследовательская деятельность;
- проектная деятельность;
- культурно-творческая деятельность;
- спортивная деятельность;
- общественная деятельность.

Информирование о возможности участия в мероприятиях организовано через официальный сайт ТУСУР (https://tusur.ru, сообщества в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР (https://vk.com/ppos_tusur), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР (https://vk.com/uvr_tusur), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР (https://vk.com/fit_tusur). В информировании студентов также участвуют кураторы академических групп и старосты.

Преподавательский состав кафедры Управления инновациями и деканат факультета инновационных технологий оказывают содействие в участии студентов в мероприятиях, консультационную поддержку при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам.

В 2025 году ряду студентов особые достижения была назначена повышенная стипендия за особые достижения (таблица 4).

Таблица 4 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 1116ст от 25.02.2025	№ 4335ст от 26.08.2025	№ 5380ст от 25.09.2025
Научно-исследовательская деятельность	1		3
Общественная деятельность	5	2	1
Культурно-творческая деятельность	1	1	2
Спортивная деятельность		1	
Всего:	7	4	6

В 2025 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проявили себя в таких направлениях как учебная, научно-исследовательская, проектная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

Учебная деятельность:

- Кондратов Д.А. гр. 012 занял 2 место в первом этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Экономика для студентов технических направлений».
- Колядов Д.А. гр. 012 занял 3 место в первом этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Экономика для студентов технических направлений».
- Иванов Д.А., гр. 013 в составе команды заняли 1 место в областном межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Философия».
- Студенты группы 015 (Соломенникова Н. С. и Колобылина А. Н.) приняли участие в ежегодной международной просветительной акции «Межнациональный диктант» 2025 года в номинации «английский язык».
- Студент группы 015 (Колобылина А. Н.) приняла участие в конкурсе «Большой этнографический диктант-2025».

В 2025 году ряд студентов приняли участие в олимпиаде «Я – профессионал», однако лишь 4 студента прошли в полуфинал олимпиады (Бахтияров А. Б., Бесхлебный Г. Г., Коваль В. А. и Крапивко Н. А.).

Научно-исследовательская деятельность. В научно-исследовательской деятельности в 2025 году были задействованы 35 студентов. В течение года было подготовлено 40 докладов к конференциям различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов» (30-31 января 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 3 студента группы 012 (Кондратов Д.А., Алибаев А.Е., Колядов Д.А.).
2. XXI Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2025» (28-30 апреля 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 8 студентов группы 011 (Карцев Е.С., Механошина С.А., Полякова П.А., Калугин А.А., Девочкин Д.А., Сколевая В.Н., Волкожа А.М., Кожокарь М.А.), 4 студента 012 группы (Ерофеенко А.А., Кондратов Д.А., Алибаев А.Е., Колядов Д.А.) и 2 студента группы 013 (Звекова В.А., Макаревич В.В.). Доклад Механошиной С.А., был отмечен дипломом 3 степени.
3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025» (21-23 мая 2025 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 9 студентов группы 011 (Артамбаева Н.К., Механошина С.А., Карцев Е.С., Волкожа А.М., Калугин А.А., Девочкин Д.А., Полякова П.А., Петерс М.А., Ермоленко Т.А.), 5 студентов группы 012 (Алибаев А.Е., Кондратов Д.А., Колядов Д.А., Иванова Д.Д., Абросимов А.О.). 2 доклада были отмечены дипломами 2 степени.
4. XIX Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (26-28 ноября 2025 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом 1 студент группы 012 (Тарасенко Г.Д.).
5. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (г. Томск). На конференцию подготовили доклады 6 студентов группы 012 (Иванова Д.Д., Полякова М.М., Колядов Д.А., Кондратов Д.А., Алибаев А.Е., Кузнецов А.О.), 5 студентов группы 013 (Акимов И.С., Звекова В.А., Макаревич В.В., Ющубе А.Д., Неверко К.С.) и 12 студентов группы 014 (Бесхлебный Г.Г., Бахтияров А.Б., Коваль В.А., Леоненко П.С., Мельник А.О., Шахова В.В., Скодорова К.Р., Юрченко М.С., Майоров Д.Е., Крапивко Н.А., Иноземцева А.А., Меньшикова А.В.). 2 доклада были отмечены дипломами 3 степени.

В таблице 5 представлена информация о научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 5 – Количественное представление
о научно-исследовательской деятельности студентов

Мероприятие	Кол-во задействованных студентов	Кол-во докладов	Кол-во публикаций, вошедших в РИНЦ	Наличие дипломов
Конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти»	3	1	1	-
Конференция «Инноватика - 2025»	14	13	13	1 диплом II степени
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2025»	14	10	2	2 диплома III степени
Конференция «Электронные средства и системы управления»	1	1	1	-
Конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения»	23	15	-	2 диплома III степени
Всего:	**35***	**40**	**17**	**5**

*Ряд студентов неоднократно готовил публикации и выступал на конференциях, поэтому в таблице приведено общее количество студентов, задействованных в научно-исследовательской деятельности.

Сводная таблица по научно-исследовательской деятельности студентов представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Научно-исследовательская деятельность студентов в 2025 году

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	40
	- международных	25
	- региональных	15
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	5
3	Научные публикации, всего	40
4	Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего	35

Проектная деятельность. В проектной деятельности задействованы все студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике», в первую очередь в рамках реализации дисциплины «Групповое проектное обучение». В ходе реализации проектов студенты участвуют в различных конкурсах, реализуют проекты под заказ от предприятий. В 2025 году студенты были отмечены следующими наградами:

1. Студенты 4 курса, отличившиеся в рамках проектной деятельности ежегодно отмечаются сертификатами. В 2025 году Абросимов А.О. был отмечен сертификатом.
2. Проект ГПО УИ-2302 «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных» занял 2 место в осеннем этапе конкурса партнерских проектов «ТУСУР и Бизнес», студент Абросимов А.О. гр. 012, руководитель проекта Лобода Ю.О.
3. Студенты группы 014 Юрченко М.С., Майоров Д.Е. приняли участие в акселерационной программе «Стартап полигон» на базе студенческого бизнес-инкубатора «Дружба».

Культурно-творческая деятельность. Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 50% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студент, обучающийся по программе «Управление инновациями в электронной технике» (студент группы 012: Кондратов Д.А.). Действующим руководителем клуба является выпускник направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» - Бейерлейн Ульяна Владимировна. Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие в межрегиональном студенческом конкурсе-фестивале «Под куполом»;
2. Участие во внутривузовском фестивале «Студенческая весна ТУСУР 2025» отмечено дипломом 1 степени в направлении «Программа»;
3. Участие с творческим номером в Чемпионате по робототехнике «Робокап Россия 2025»;
4. Участие с творческим номером в мероприятии «Выпускной IT-академии ТУСУР»;
5. Участие с творческим номером в мероприятии «Посвящение первокурсников ФСУ»;
6. Участие с творческим номером в мероприятии «66-летие кафедры промышленной электроники в ТУСУРе»;
7. Участие с творческим номером в мероприятии «80-летие радиотехническому образованию за Уралом».

Стоит отметить, что студент 1 курса Новикова Д.В. Получила диплом 3 степени в направлении «SMM» в рамках медиахакатона «Лаборатории развития студенческих медиа».

Спортивная деятельность. В рамках внеучебной деятельности студенты имеют возможность заниматься различными видами спорта и принимать участие в соревнованиях различного уровня.

В 2025 году студенты, обучающиеся по программе «Управление инновациями в электронной технике» получили следующие награды за участие в соревнованиях:

1. Соломенникова Н.С. (группа 015) награждена дипломом в номинации Лучший спортсмен в 2025 году МАУ ДО СШ единоборств.
2. Меньшикова А. (группа 014) заняла 1 место в Первенстве Томской области по карате WKF.
3. Соломенникова Н.С. (группа 015) заняла 2 место в Первенстве Томской области по карате WKF.
4. Соломенникова Н.С. (группа 015) заняла 1 место во Всероссийских соревнованиях по каратэ «Кубок маршала А. И. Покрышкина».
5. Меньшикова А. (группа 014) награждена золотой медалью на открытых региональных соревнованиях Томской области по карате «Сибирский тигр».
6. Соломенникова Н.С. (группа 015) награждена серебряной медалью на открытых региональных соревнованиях Томской области по карате «Сибирский тигр».
7. Меньшикова А. (группа 014) стала бронзовым призёром на международных соревнованиях по карате «Russia Open» проходивших 27-28 июля в Сочи.
8. Новикова Д.В. (группа 015) заняла 2 место в номинации 1000 м командная гонка во II этапе зимнего сезона Студенческой гребной лиги.

Качество кадрового обеспечения

Состав научно-педагогических работников сформирован из высококвалифицированных штатных преподавателей, приглашенных преподавателей других образовательных организаций, а также специалистов-практиков, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин. В структуре профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации основных образовательных программ кластера, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание, составляет не менее 70 %.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры управления инновациями ФИТ ТУСУРа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика».

Каждый преподаватель на регулярной основе проходит повышение квалификации по педагогике / по ИКТ / по профилю преподаваемых дисциплин. За 2025 год были пройдены следующие курсы повышения квалификации:

– От науки к бизнесу: развитие технологического предпринимательства университетах (22ч).
– Перспективы развития образования: методология и инновационные практики (Сетевая программа Большого университета Томска) (54ч).
– Государственное и муниципальное управление (252ч).
– Интерактивная коммуникация в цифровой образовательной среде (36ч) и др.

Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют действующие повышения квалификации составляет 88%.

В целях совершенствования профессионального уровня научно-педагогического состава в 2026 году, согласно плану повышения квалификации, предусмотрено прохождение курсов повышения квалификации тремя преподавателями.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» за 2025 г. составляет 145% (16 мест на 11 выпускников с учетом только официально распределенных и/или обучающихся в магистратуре (Артамбаева Н.К. - 2 места, Волкожа А.М. - 2 места, Ермоленко Т.А. - 2 места, Карцев Е.С. - 2 места, Механошина С.А. - 2 места).

По данным на конец 2025 года 63,6% выпускников направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» (профиль «Управление инновациями в электронной технике») трудоустроены.

81,8% выпускников продолжили обучение и часть из них успешно совмещают работу с учёбой в магистратуре (рисунок 1).

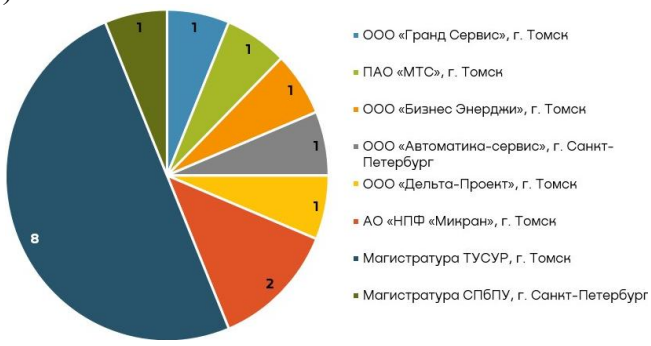


Рисунок 1 – Распределение выпускников направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» (2025 г.)

В таблице 7 представлены данные по трудоустройству выпускников направления подготовки направления подготовки 27.03.05 «Инноватика».

Таблица 7 – Данные по трудоустройству выпускников 2025 года выпуска направления подготовки направления подготовки 27.03.05 «Инноватика»

№	ФИО	Трудоустройство	Обучение в магистратуре
1	Артамбаева Н.К.	ООО «КЛДЦ», г. Томск - интернет-маркетолог	27.04.05 Инноватика, ТУСУР
2	Волкожа А.М.	ПАО «МТС», г. Томск - эксперт функциональной группы анализа и контроля качества	38.04.02 Менеджмент, ТУСУР
3	Девочкин Д.А.		27.04.05 Инноватика, ТУСУР
4	Ермоленко Т.А.	АО «НПФ «Микран», г. Томск - специалист отдела управления проектами	27.04.05 Инноватика, ТУСУР
5	Калугин А.А.		27.04.05 Инноватика, ТУСУР
6	Карцев Е.С.	ООО «Бизнес Энерджи», г. Томск - специалист по промышленному маркетингу	27.04.05 Инноватика, ТУСУО
7	Кожокарь М.А.	ООО «Автоматика-сервис», г. Санкт-Петербург - менеджер по оптимизации процессов	
8	Механошина С.А.	АО «НПФ «Микран», г. Томск - специалист отдела управления проектами	27.04.05 Инноватика, ТУСУР
9	Петерс М.А.		01.04.05 Статистика, СПбПУ
10	Полякова П.А.	ООО «Дельта-Проект», г. Томск - специалист по тендерным закупкам	
11	Сколевая В.Н.		27.04.05 Инноватика, ТУСУР

Повысить конкурентоспособность выпускников на глобальном рынке труда, создать условия для взаимодействия с работодателями позволяет комплекс мер:

– интеграция в образовательный процесс профессиональных компетенций, предложенных работодателями в процессе разработки основных образовательных программ, и специалистами-практиками, участвующими в учебном процессе;

– обеспечение образовательного процесса местами практик и стажировок для максимальной адаптации студентов к потребностям работодателя.

Организации, приглашающие на работу выпускников направления подготовки 27.03.05 «Инноватика»: АО НПФ «Микран», АО «ЭлеСи», АО «Манотомь», АО «НПЦ «Полюс», ООО «Бизнес Энерджи», ООО «Рубиус», Союз «Торгово-промышленная палата Томской области» и многие другие.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

Значимости образовательных технологий в высших учебных заведениях, в первую очередь информационно-коммуникационных, обусловлено спецификой современного студенчества, которое относится к цифровому поколению, в чью жизнь плотно вплетены мобильные средства связи, разнообразные приложения как для работы и учебы. Современные студенты быстро ориентируются в информационном пространстве, предпочитают графический контент (изображения, видео) текстовому, одновременно могут заниматься разными задачами, активно вовлекаются в совместную проектную деятельность и меньше – в индивидуальную. В связи с этим, на кафедре управления инновациями используются следующие образовательные технологии:

1. Информационно-коммуникационные технологии применяются за счет использования: Moodle, электронных библиотек и баз данных, интерактивных досок, интерактивных презентаций. ИКТ позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть более привлекательными и эффективными для студентов, чем традиционные учебники и лекции.
2. Технология проектного обучения позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения. В настоящее время студенты, обучающиеся по программе «Управление инновациями в электронной технике» принимают участие в следующих проектах:

– Организационное проектирование бизнес-моделей инновационных систем (УИ ИИ-1420);
– Управление роботами на примере андроидного робота (УИ-2303);
– Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных (УИ-2302);
– Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании (УИ-2301);
– Самонастраивающийся автономный комплекс дистанционного мониторинга территории (УИ-2004);
– Станция Эйва - умное устройство по уходу за растениями (УИ-2502);
– Оптимизация процесса 3D-печати (УИ-2501);
– Трансформация процессов университета: современные подходы к повышению качества образования (УИ-2401).

Информация о проектах ГПО ТУСУР размещена на сайте: https://gpo.tusur.ru/.

3. Игровые технологии позволяют адаптировать учебный материал и задания под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному обучению. Реализация игровых технологий осуществляется в рамках практических занятий в формате деловых и/или ролевых игр.
4. Социальные медиа и сети используются для ля обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества. Реализация данного инструмента осуществляется через сайт кафедры УИ (https://ui.tusur.ru/) и группу факультета Вконтакте (https://vk.com/fit_tusur).
5. Кейс-метод предоставляет студентам возможность применить теоретические знания и концепции к реальным ситуациям, что способствует их пониманию и запоминанию материала. Данный инструмент используется в рамках практических занятий в виде ситуационных иллюстраций, метода инцидента, метода ситуационного анализа.
6. Технология «перевернутого обучения» позволяет самостоятельно изучить теорию по предложенным материалам, а потом обсуждают изученное с преподавателем и другими студентами. Такой подход мотивирует студентов самостоятельно анализировать новые знания,

искать, проверять и осмысливать информацию за пределами аудитории. Используется в рамках реализации дисциплин: основы организации производства, основы маркетинга инноваций, бизнес-планирование, управление инновационными проектами.

Совокупность использования методов обучения способствуют повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к процессу обучения и всему тому, что их окружает в мире, позволяют получить студентом реальный опыт по выявлению и анализу сложных проблем, оживляют повседневность учебного процесса, усиливают интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышают степень усвоения материала.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Сбор данных об обратной связи от студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» осуществлялся анонимно посредством проведения анкетирования. Для каждого курса формировалась отдельная анкета, содержащая вопросы по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной в весеннем семестре 2024/2025 учебного года и осеннем семестре 2025/2026 учебного года.

Оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса реализована была реализована студентами по 11 критериям:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
2. Оценка качества получаемых знаний по указанной дисциплине;
3. Оценка удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины;
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
7. Оценка наполненности дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
10. Преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию;
11. Имеются лекционные материалы, конспекты лекций, презентации (в том числе дополнительные учебные материалы) и доступны для изучения.

Оценка проводилась по балльной шкале, где 0 - затрудняюсь ответить, 1 - качество отсутствует, 2 - качество проявлялось редко, 3 - качество проявлялось частично, 4 - качество проявлялось часто, 5 - качество проявлялось практически всегда.

При оценке качества реализации дисциплины критерии были распределены на основе таблицы 8.

Таблица 8 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплин

Результат анализа	Оценка критерия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]
Рекомендуется улучшение	(3-4)
Требуется улучшение	[1-3]

Для выявления проблемных дисциплин была проведена интегральная оценка каждой дисциплины путем вычисления средней оценки по всем критериям. По результатам анкетирования выявляются наиболее проблемные дисциплины с низкой интегральной оценкой. Для таких дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

1 курс - 015 группа

В анкетировании принимали участие 16 студентов из 19, что составляет 84,2%. В таблице 9 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 015, и их средние оценки по критериям.

Таблица 9 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 015

Дисциплина	Интегральная оценка
Физика	4,44
Введение в профессию	4,72
Деловые коммуникации	4,49
Иностранный язык	4,64
Информатика	4,56
История России	3,98
Математика	4,6
Основы российской государственности	4,58
Проектирование индивидуальной траектории развития	4,71
Физическая культура и спорт	4,64

По результатам анкетирования выявлена одна дисциплина с низкой интегральной оценкой: История России. Для данной дисциплины проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Опрос показал, что 87% студентов посетили все занятия или пропустили не более двух занятий. 94% опрошенных выполнили все задания.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «История России» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2).

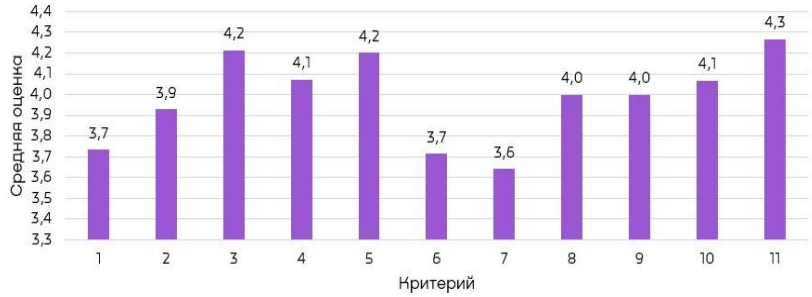


Рисунок 2 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «История России»

Анализ оценок показывает, что занятия получили достаточно низкие оценки по 4 критериям из 11. Из чего следует, что преподаватель, к сожалению, не сумел заинтересовать студентов изучаемым предметом и найти контакт с группой.

Наиболее низкую оценку студенты поставили за наполненность дисциплины различными формами обучения, четкость в формулировке целей и задач занятия, поддержание интереса к занятиям, а также предоставление комментариев результатов проверки работ.

Для повышения качества реализации дисциплины в первую очередь рекомендуется включить в процесс обучения интерактивные формы, например, для закрепления знаний, полученных в рамках лекций, а также следует обратить внимание на представление конструктивной обратной связи по выполненным заданиям студентов.

2 курс - 014 группа

В анкетировании принимали участие 13 студентов из 18, что составляет 72,2%. В таблице 10 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 014, и их средние оценки по критериям.

Таблица 10 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 014

Дисциплина	Интегральная оценка
Весенний семестр 2024/2025 учебного года	
Иностранный язык	4,27
История России	4,31
Проектирование индивидуальной траектории развития	4,39
Математика	4,7
Физика	4,67
Информационные технологии	4,76
Теоретическая инноватика	4,76
Физическая культура и спорт	4,74
Психология инновационной деятельности	4,48
Основы проектной деятельности	4,66
Осенний семестр 2025/2026 учебного года	
Электротехника и электроника	3,81
Финансовая математика	4,36
Управление инновационной деятельностью	4,53
Алгоритмы решения нестандартных задач	4,67
Веб-программирование	4,72
Основы экономики наукоемкого производства	3,75
Иностранный язык	4,69
Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.)	4,68
Основы проектной деятельности	4,02
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,55

По результатам анкетирования выявлены две дисциплины с низкой интегральной оценкой: Электротехника и электроника, а также Основы экономики наукоемкого производства. Для данных дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Опрос показал, что 92,3% студентов посетили все занятия или пропустили не более двух занятий по дисциплине «Электротехника и электроника». 100% опрошенных выполнили все задания.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Электротехника и электроника» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3).

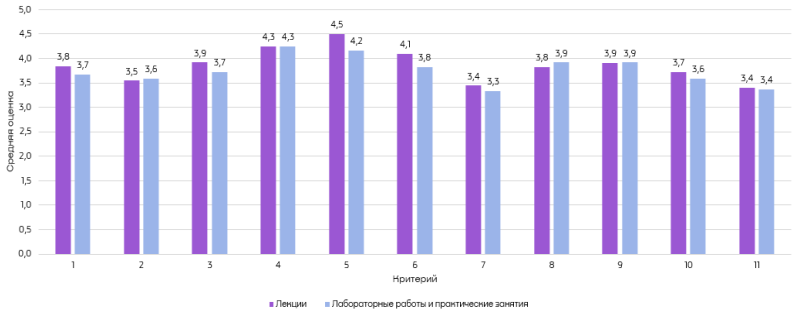


Рисунок 3 - Средние значения критериев оценивания дисциплины «Электротехника и электроника»

Анализ оценок показывает, что занятия получили достаточно низкие оценки по 9 критериям из 11. Из чего следует, что преподаватели, к сожалению, не сумели заинтересовать

студентов изучаемым предметом и найти контакт с группой. При этом большинство показателей оценки лектора немного выше оценки преподавателя, реализующего практические занятия лабораторные работы.

Наиболее низкую оценку студенты поставили за наполненность дисциплины различными формами обучения, а также указали на отсутствие лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций доступных для изучения.

Для повышения качества реализации дисциплины в первую очередь рекомендуется включить в процесс обучения интерактивные формы, например, для закрепления знаний, полученных в рамках лекций, а также разработать электронный курс, наполненный презентационными материалами и дополнительной литературой.

Опрос показал, что 92,3% студентов посетили все занятия или пропустили не более двух занятий по дисциплине «Основы экономики наукоёмкого производства». 100% опрошенных выполнили все задания.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы экономики наукоёмкого производства» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4).

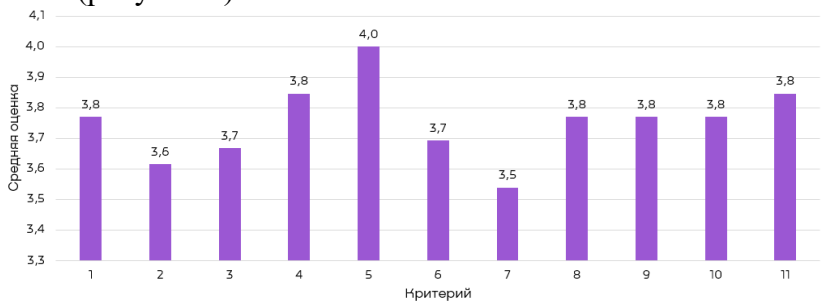


Рисунок 4 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Основы экономики наукоемкого производства»

Анализ оценок показывает, что занятия получили достаточно низкие оценки по 10 критериям из 11. Из чего следует, что преподаватель, к сожалению, не сумел заинтересовать студентов изучаемым предметом и найти контакт с группой.

Наиболее низкую оценку студенты поставили за заполненность дисциплины различными формами обучения, а также указали на отсутствие лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций доступных для изучения.

Для повышения качества реализации дисциплины в первую очередь рекомендуется пересмотреть наполненность дисциплины и добавить актуальные материалы, в том числе, требуемые в профессиональном будущем студентам, а также включить в процесс обучения интерактивные формы, например, для закрепления знаний, полученных в рамках лекций.

3 курс - 013 группа

В анкетировании принимали участие 15 студентов из 20, что составляет 75%. В таблице 11 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 013, и их средние оценки по критериям.

Таблица 11 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 013

Дисциплина	Интегральная оценка
Весенний семестр 2024/2025 учебного года	
Иностранный язык	4,84
Философия	4,89
Метрология и технические измерения	3,43
Электротехника и электроника	3,8
Системный анализ и принятие решений	4,8

Основы маркетинга инноваций	4,97
Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта	4,97
ГПО / УПД	4,43
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,62
Осенний семестр 2025/2026 учебного года	
Безопасность жизнедеятельности	4,39
Управление процессами	5
Производственная логистика	4,19
Основы микропроцессорной техники	4,87
Теория вероятностей и математическая статистика	4,76
Правовые основы профессиональной деятельности	4
Основы организации производства	4,08
ГПО / УПД	4,31
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,86

По результатам анкетирования выявлены две дисциплины с низкой интегральной оценкой: Электротехника и электроника, а также Метрология и технические измерения. Для данных дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

Опрос показал, что 80% студентов посетили все занятия или пропустили не более двух занятий по дисциплине «Метрология и технические измерения». 100% опрошенных выполнили все задания.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Метрология и технические измерения» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 5).

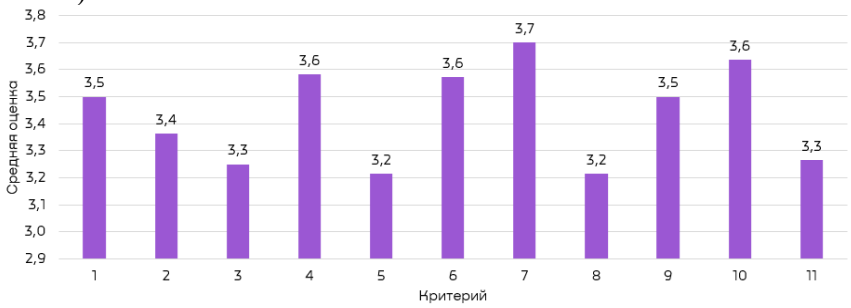


Рисунок 5 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Метрология и технические измерения»

Анализ оценок показывает, что занятия получили достаточно низкие оценки по 11 критериям из 11. Из чего следует, что преподаватель, к сожалению, не сумел заинтересовать студентов изучаемым предметом и найти контакт с группой.

Наиболее низкую оценку студенты поставили за проведение занятий в соответствии с расписанием, за несвоевременно начало и окончание занятий, а также за то, насколько преподаватель доброжелателен, тактичен и умеет наладить отношения с обучающимися.

Для повышения качества реализации дисциплины в первую очередь рекомендуется проводить занятия в соответствии с расписанием, а также преподавателю следует повысить уровень эмпатии по отношению к студентам для формирования эффективной коммуникации.

Опрос показал, что 80% студентов посетили все занятия или пропустили не более двух занятий по дисциплине «Электротехника и электроника». 100% опрошенных выполнили все задания.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Электротехника и электроника» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6).

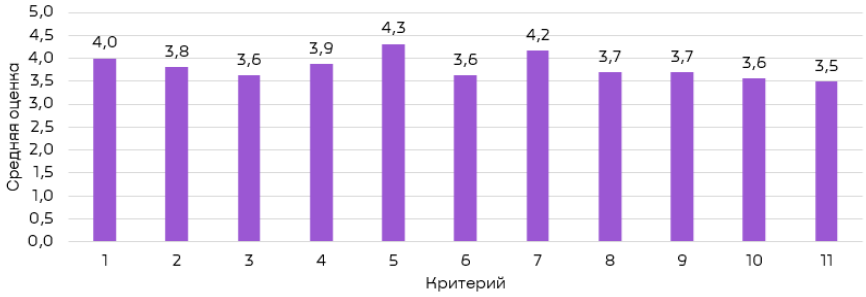


Рисунок 6 – Средние значения критериев оценивания дисциплины «Электротехника и электроника»

Анализ оценок показывает, что занятия получили достаточно низкие оценки по 8 критериям из 11. Из чего следует, что преподаватель, к сожалению, не сумел заинтересовать студентов изучаемым предметом и найти контакт с группой.

Наиболее низкую оценку студенты поставили за отсутствие лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций доступных для изучения.

Для повышения качества реализации дисциплины в первую очередь рекомендуется разработать электронный курс, наполненный презентационными материалами и дополнительной литературой.

4 курс - 012 группа

В анкетировании принимали участие 10 студентов из 12, что составляет 83%. В таблице 12 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 012, и их средние оценки по критериям.

Таблица 12 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 012

Дисциплина	Интегральная оценка
Весенний семестр 2024/2025 учебного года	
Промышленные технологии и инновации	4,02
Бизнес-планирование	4,99
Управление инновационными проектами	5
Глобальные и локальные компьютерные сети	4,71
ГПО / УПД	5
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,98
Осенний семестр 2025/2026 учебного года	
Аддитивные технологии	4,92
Коммерциализация инновационных проектов	4,99
Инновационное развитие промышленных предприятий	4,52
Программирование ПЛИС	4,91
Проектирование цифровых систем управления	4,89
Современные проблемы электроники	4,97
ГПО / УПД	5

По результатам анкетирования не выявлено дисциплин, имеющих среднюю интегральную оценку ниже 4 баллов, что свидетельствует о высоком уровне качества образования по дисциплинам, реализуемым для 012 группы. Также выявлены дисциплины, в рамках которых студенты оценили реализацию дисциплины на 5 баллов по 11 критериям. К таким дисциплинам относятся: управление инновационными проектами и ГПО / УПД.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В анкетировании на предмет оценки условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы приняли участие 15 преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике». Анкета состояла из 8 вопросов закрытого типа и 4 вопросов открытого типа.

В рамках анкетирования преподаватели оценивали учебный план и организация образовательного процесса по 4 критериям:

1. Логичность и последовательность учебного плана (дисциплины выстроены логично, содержание предыдущих курсов служит основой для последующих);
2. Сбалансированность нагрузки (аудиторная и самостоятельная работа распределены равномерно в рамках дисциплины);
3. Реалистичность объема дисциплины в рамках отведенных часов (достаточно времени для раскрытия заявленных тем);
4. Эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП (согласованность требований, содержания смежных дисциплин).

При ответах на данные вопросы сотрудники из числа НПР руководствовались следующей шкалой оценки: 5 – полностью удовлетворен, 4 – скорее удовлетворен, 3 – затрудняюсь ответить, 2 – скорее неудовлетворен, 1 – полностью неудовлетворен.

Среднее значение по оценке качества организации и реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» представлено на рисунке 7.

Рисунок 7 – Оценка НПР по реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике»

В целом, преподаватели полностью удовлетворены реализацией образовательной программы, наиболее высоко НПР отметили сбалансированность нагрузки в рамках учебного плана.

В рамках проведения анкетирования преподаватели также выделили ключевые сильные и слабые стороны образовательной программы. Результаты анализа представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Сильные и слабые стороны образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Сбалансированная образовательная программа, в рамках которой есть все необходимые дисциплины, отвечающие потребностям рынка; 2. Широкий выбор для выбора будущей профессии (на базовом уровне формируются компетенции, после чего каждый определяет для себя в рамках какого направления развиваться); 3. Системный подход и выполнение индивидуальных заданий на реальных кейсах;	1. Недостаток времени на полноценное изучение отдельных дисциплин; 2. Перегруженность техническими дисциплинами (основы микропроцессорной техники, программирование ПЛИС, электротехника и электроника) в ущерб управленческих (управление

4. Использование в разработке практических заданий реальных инструментов, используемых в организациях и на производстве; 5. Использование современной материально-технической базы и программного обеспечения; 6. Набор дисциплин, формирующих целостное представление о функционировании производственных систем; 7. Выполнение ВКР по реальным проблемам предприятия; 8. Междисциплинарный подход к реализации образовательной программы; 9. Интеграция с партнерами-высокотехнологичным бизнесом и органами государственной власти.	инновационными проектами, основы маркетинга инноваций); 3. Недостаток курсовых проектов / курсовых работ по базовым профессиональным дисциплинам (таким как основы маркетинга инноваций, бизнес-планирование); 4. Перегруженность некоторых ГПО проектов (следует создавать проекты не более 7-10 человек в команде); 5. Недостаточная подготовка абитуриентов по таким дисциплинам как физика и математика.

В рамках анкетирования преподаватели отметили причины, по которым не удается реализовывать образовательную программу наиболее качественно (рисунок 8). В рамках ответа на вопрос преподаватели имели возможность выбрать несколько вариантов ответов.

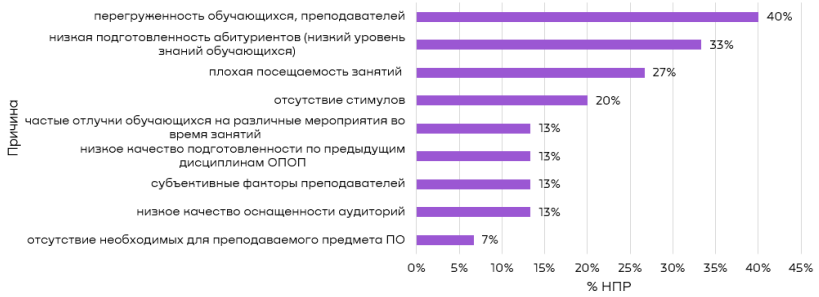


Рисунок 8 – Причины, влияющие на уровень реализации образовательной программы

Ключевыми проблемами преподаватели отмечают высокую загруженность как преподавателей, так и обучающихся (в том числе внеучебной деятельностью), низкую подготовку абитуриентов, поступающих на данную образовательную программу.

В рамках анкетирования НПР имели возможность дать комментарии и рекомендации, позволяющие повысить качество реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике». Большинство преподавателей отметили, что на данный момент образовательная программа реализуется на высоком уровне. Некоторые НПР отметили необходимость актуализации образовательной программы, направленной на приведение содержания дисциплин в соответствие с современными требованиями рынка труда и оптимизацию междисциплинарных связей.

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В соответствии с положением о входном контроле знаний в период с 15.10.2025г. по 30.11.2025г. было проведено тестирование обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика». На основании служебной записки департамента по учебной работе №94 от 01.10.2025г. был сделан запрос по выбору дисциплин, сдаваемых абитуриентами на вступительных испытаниях, обязательные для тестирования остаточных знаний, а также желаемые дата, место и время.

Тестирования остаточных знаний студентов 1 курса проводили по дисциплинам «Русский язык» и «Математика». Выбор дисциплин, ответственные за тестирование, дата, место и время были утверждены приказом ректора №995 от 16.10.2025г.

В интернет-тестировании по русскому языку участвовало 19 студентов, что составляет 100% от общей численности студентов группы. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык» представлена на рисунке 9.

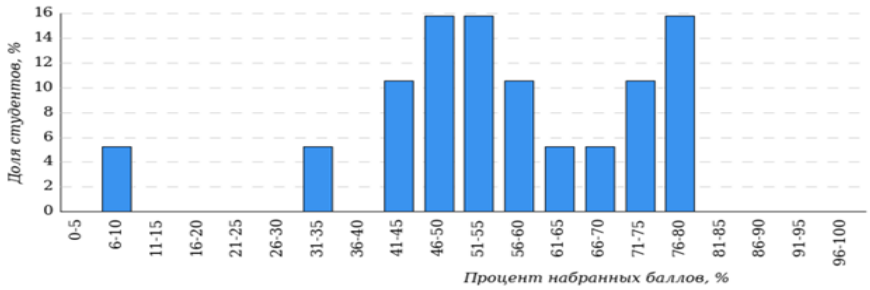


Рисунок 9 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Анализ данных показывает, что 7% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 31% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 52% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Русский язык», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60%, и 10% студентов не достигли порога 40% правильно выполненных заданий (таблица 14). По сравнению с результатами интернет тестирования студентов по русскому языку в 2024 году доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 40% до 60% увеличилась на 31%, при этом доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 0% до 40% уменьшилась на 18%.

Таблица 14 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	31%
[40%-60%)	52%
[0%-40%)	10%
Всего	**100%**

Наглядно распределение коэффициентов решаемости заданий представлено на рисунке 10. Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №9 «Правописание гласных и согласных в корне»; №14 «Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи»; №17 «Знаки препинания при обособлении»; №21 «Пунктуационный анализ предложения». На низком уровне студенты выполнили задания по следующим темам: №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении»; №19 «Знаки препинания в сложном предложении»; №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи»; №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

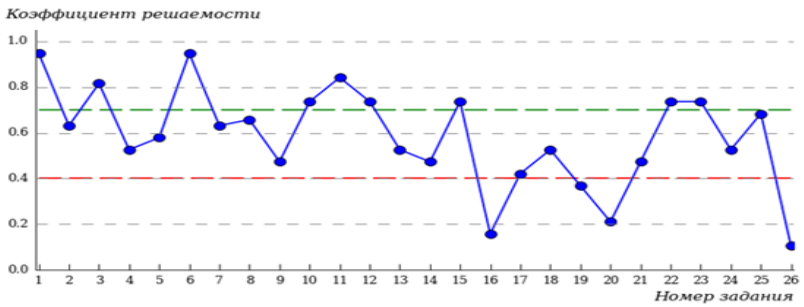


Рисунок 10 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Русский язык»

В интернет–тестировании по математике участвовали 18 студентов, 1 студент не присутствовал на тестировании по объективным причинам. На рисунке 11 представлена гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика».

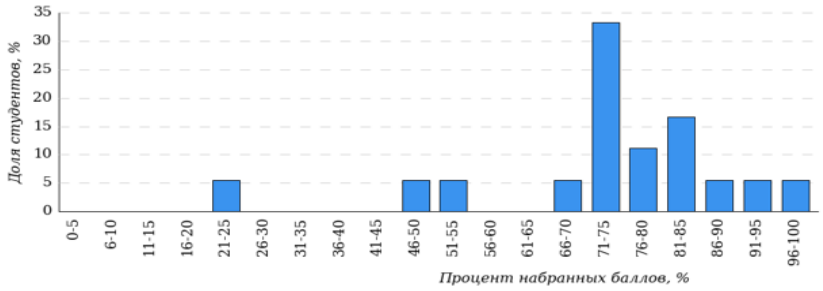


Рисунок 11 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Анализ данных показывает, что 33% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 50% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 11% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Математика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60%, 6% студентов имеют порог выполнения ниже 40%. (таблица 14.2). По сравнению с результатами интернет тестирования студентов по дисциплине «Математика» в 2024 году доля студентов, правильно выполнивших задания в диапазоне от 60% до 80% увеличилась на 10%, по остальным показателям доля студентов, которые правильно выполнили задания меньше от 3% до 6%.

Таблица 15 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	33%
[60%-80%)	50%
[40%-60%)	11%
[0%-40%)	6%
Всего	**100%**

Наглядно распределение коэффициентов решаемости представлено на рисунке 12.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №12 «Исследование функции с помощью производной»; №18 «Производная элементарных функций»; №19 «Графики элементарных функций». На низком уровне студенты выполнили задания по следующим темам: №5 «Задачи планиметрии с практическим содержанием»; №15 «Геометрические задачи практического содержания».

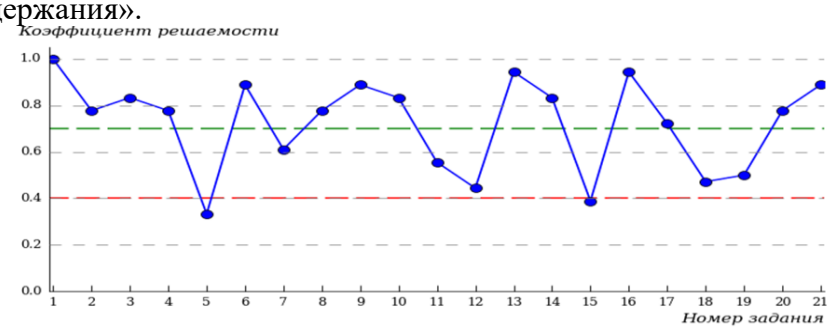


Рисунок 12 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

После анализа результатов тестирования были проведены мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания образовательных

программ, предусмотренных учебным планом университета. Со студентами были проведены дополнительные занятия с целью помощи в освоении неусвоенных базовых тем.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В современном мире мягкие навыки становятся все более ценными при найме на работу и развитии карьеры. Работодатели чаще заостряют внимание на умение кандидатов взаимодействовать с другими людьми (коммуникации), решать проблемы, работать в команде и адаптироваться к новым условиям.

С 2022 года на базе ТУСУР открыто новое структурное подразделение «Центр компетенций ТУСУР». В рамках деятельности данного подразделения студенты регулярно проходят диагностическое тестирование на предмет выявления надпрофессиональных навыков, а также по желанию принимают участие в мероприятиях, организованных Центром компетенций.

В осеннем семестре преподавателями дисциплины проектирование индивидуальной траектории развития совместно с представителями Центра компетенций ТУСУР было проведено диагностирование надпрофессиональных навыков студентов, обучающихся по образовательной программе «Инноватика». Результаты диагностики на рисунке 13.

Оцениваемые компетенции: Анализ информации; Клиентоориентированность; Коммуникативная грамотност; Лидерство; Ориентация на результат; Партнерство; Пассивный словарный запас; Планирование; Саморазвитие; Следование правилам; Стрессоустойчивость; Эмоциональный интеллект.

Результаты по каждой компетенции отображаются на шкале т-баллов. Минимальный т-балл – 200, максимальный – 800, среднее значение – 500. А 800 –это теоретический максимум шкалы т-баллов. При переводе сырых баллов в Т-шкалу используется формула 10/*(X - M)|S+50, где X сырой балл, а M и S - среднее и стандартное отклонение, полученные на выборке стандартизации.

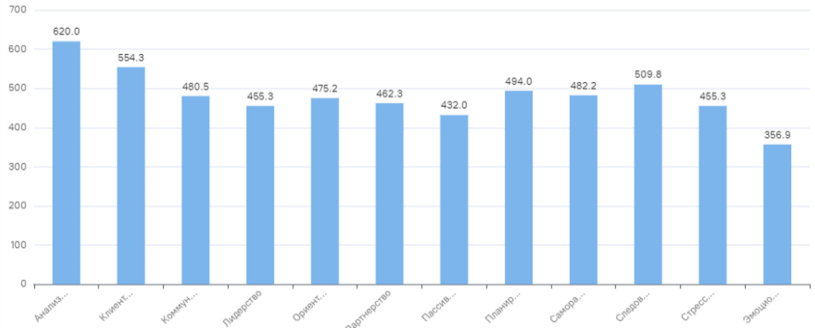


Рисунок 13 - Оценки по компетенциям студентов, обучающихся по образовательной программе «Инноватика»

Из результатов видно, что у студентов на высоком уровне развиты такие навыки как клиентоориентированность, анализ информации, планирование и следования правилам. Данные качества для специалистов в области управления инновациями в электронной технике очень важны, так как им, как профессионалам своего дела необходимо:

1. Тесно взаимодействовать с различными участниками инновационного проекта в ходе его реализации: коллегами, клиентами, партнерами и инвесторами. Хорошие навыки коммуникации и сотрудничества помогают установить эффективное взаимодействие между всеми сторонами проекта, что способствует его успешному выполнению.
2. Инновационные проекты часто требуют четкого понимания конечной цели и пути её достижения. Грамотное планирование позволяет структурировать работу команды, распределять ресурсы и устанавливать приоритеты.
3. Организация должна иметь строгие внутренние правила и процедуры, которые обеспечивают стабильность процессов и предсказуемость результатов. Навык «следования

правилам» особенно важен при работе над крупными проектами с участием большого числа сотрудников.

Развитие мягких навыков для специалистов в области создания и управления инновациями необходимо для успешной работы в динамичной и конкурентной среде, где важны не только технические знания, но и умение эффективно взаимодействовать с другими людьми и находить новаторские решения.

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, Трудоустройство во время обучения, целевое обучение

В рамках освоения образовательной программы студенты имеют возможность прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

В 2022 году в ТУСУРе была открыта Международная цифровая академия (IT-академия), на базе которой любой студент имеет возможность получить дополнительное образование по IT-специальности.

В 2025 году студенты получили возможность пройти обучение с получением дополнительной квалификации. В таблице 16 приведен список студентов, успешно завершивших обучение в 2025 г.

Таблица 16 – Список студентов, успешно завершивших обучение по образовательным программам международной цифровой академии с получением дополнительной квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	Перечень студентов
1.	Проектирование цифровой техники с применением ПЛИС и аппаратного языка разработки System Verilog	1	Абросимов А.О.
2.	Управление и реинжиниринг бизнес-процессов	9	Ерофеенко А.А., Иванова Д.Д., Колядов Д.А., Кондратов Д.А., Кулешова П.А., Полякова М.М., Макаревич В.В., Петушков Д.Д., Решетникова М.С.
3.	Python-разработчик	3	Довбыш Н.А., Преснякова О.В., Неверко К.С.
4.	Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python	1	Ющубе А.Д.

27.04.02 Управление качеством «Управление качеством промышленной продукции и услуг»

Образовательная программа «Управление качеством промышленной продукции и услуг» реализуется на факультете инновационных технологий (ФИТ) на кафедре управления инновациями (УИ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают профильные дисциплины и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой, принимают участие в работе государственной аттестационной комиссии.

Миссия и цель ОПОП

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих профессиональными компетенциями, позволяющими успешно участвовать в инновационных проектах, общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, обеспечивающими социальную адаптацию и профессиональную мобильность, целеустремленностью, организованностью, трудолюбием, ответственностью, самостоятельностью, творческим мышлением и мотивацией инновационной и предпринимательской деятельности.

Цель ОПОП – подготовка выпускников, способных разрабатывать, внедрять, сопровождать, аудировать и сертифицировать системы управления качеством организаций; имеющих системные представления о современных методах планирования, обеспечения и управления качеством промышленной продукции и услуг; знающих и умеющих анализировать международный и российский опыт в сфере обеспечения и управления качеством продукции и услуг, новых технологий в области улучшения качества бизнес-процессов организаций.

ОПОП имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые должны обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП

ОПОП ориентирована на профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, обучающихся по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Управление качеством промышленной продукции и услуг»: 40.062 - Специалист по качеству.

Описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие направление 27.04.02 «Управление качеством» направленности (профиля) «Управление качеством промышленной продукции и услуг», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности, и

организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)), а также научного исследования и совершенствования собственно систем управления качеством).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский - основной; организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– системы менеджмента качества (далее - СМК);
– методики, процессы, ресурсы СМК;
– методы исследования, проектирования, аудирования;
– сертификации СМК.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных во ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством».

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП за последние годы по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по ссылке https://edu.tusur.ru/opops/1313.

Места практик и трудоустройства

Учебную и производственную практики студенты могут проходить на таких предприятиях как АО "Аграрная группа МП", ФБУ «Томский ЦСМ», ОАО «Манотомь», АНО «ММКС», АО «НПФ Микран», АО "Топмедиа", АО «Элеси» и других.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Научно-производственный центр «Полюс», АО «Сибкабель» и другими организациями.

После прохождения практики успешным магистрантам предлагается трудоустройство, далее происходит их выбор - траектория трудоустройство по заявкам от предприятий региона, России и некоторых стран зарубежья.

В таблице 1 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2025 году.

Таблица 1 – Места прохождения практики в 2025 году

Место прохождения практики	Академическая группа		
	054-М*	054-М**	053-М
Предприятия			
АО «Аграрная группа МП», г. Томск	1	1	
АО «Элеси», г. Томск		1	
ИП Привалов Алексей Иванович, г. Томск		1	
АО «НПП «Радар ммс», г. Томск	1	1	
ООО «РоботКарВош», г. Томск		2	
АО «Топмедиа», г. Томск	1	1	
АО «Манотомь», г. Томск	1		
Структурные подразделения ТУСУР			

Институт инноватики, ТУСУР, г. Томск	3		3
ЛИСМО НУ ИИ ТУСУР, г. Томск			1
Кафедра УИ ФИТ ТУСУР, г. Томск	1	1	
Центр компетенций, ТУСУР, г. Томск			1

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Гальцева О.В., доцент кафедры УИ ФИТ, к.т.н., доцент, общий стаж работы – 25 лет, в том числе стаж научно-педагогической работы – 25 лет. Гальцева О.В. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

В 2025 году набор на 1 курс образовательной программы не производился.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг», проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Итоги летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.07.2025 г., данные успеваемости студентов по итогам зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.02.2026 г.

Сводная информация результатов промежуточной аттестации (абсолютная/качественная успеваемости на конец сессии) представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2024/2025уч.г.	054-М	8	62,5%	62,5%
	053-М	2	100%	100%
Всего:		**10**	**81,2%**	**81,2%**
По итогам зимней сессии 2025/2026уч. г.	054-М	8	62,5%	62,5%
Всего:		**8**	**62,5%**	**62,5%**

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года показал, что абсолютная и качественная успеваемость студентов группы 054-М, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг», не изменилась. Количество студентов, имеющих академическую задолженность, составило 3 человека (37,5% от общего числа студентов группы). Двое магистров группы 053-М, допущенные к защите, успешно защитили магистерские диссертации.

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– декан ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности» (распоряжение № 455 от 29.08.2025 г., распоряжение № 475 от 05.02.2026г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности, и знакомит с ним студентов, имеющих долги;

– сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность о датах, времени и месте консультаций;

– для студентов, имеющих академическую задолженность, создан электронный курс на sdo.tusur.ru, где должники имеют возможность видеть информацию от преподавателя, задавать вопросы. Созданный электронный курс удобен для кураторов, которые имеют возможность отслеживать динамику сдачи долгов студентов своих групп, в случае необходимости напоминать и контролировать;
– куратор академических групп проводит воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организует встречи по формированию плана ликвидации академической задолженности и обсуждению результатов выполнения плана;
– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;
– в марте/октябре (после зимней и летней экзаменационных сессий соответственно) согласно распоряжению, создаются предметные комиссии из числа ППС для принятия второй повторной промежуточной аттестации, по результатам который студенты, не сдавшие задолженности, отчисляются.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года, на 20.03.2026 г. абсолютная успеваемость составила 62,5% (два студента имели задолженности, в частности, из-за разницы учебных планов, которая возникла при переводе на данную образовательную программу с другого факультета). С марта 2026 года назначаются предметные комиссии для проведения второй повторной промежуточной аттестации.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг», имеют доступ к печатным и электронным изданиям посредством обращения в библиотеку ТУСУР (https://lib.tusur.ru) и научно-образовательный портал ТУСУР (https://edu.tusur.ru).

Для студентов также открыт доступ в ряд современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационных справочных систем. В их число входят: электронно-библиотечная система «Лань», электронно-библиотечная система «Юрайт» и другие (полный перечень: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На 2025 год все дисциплины по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг» обеспечены печатными и электронными изданиями.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:
– лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 126;
– компьютерный класс - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 220;
– лаборатория управления проектами (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. 414.

Мероприятия по сохранности контингента

На начало 2025 года по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» на факультете инновационных технологий обучалось 13 магистрантов, на конец года в связи с движением контингента и с учетом того, что новый набор 2025/2026 учебного года не производился, численность обучающихся составила 8 человек.

Работа по сохранности контингента проводится непрерывно. Куратор группы, который назначается по приказу, следит за посещаемостью и успеваемостью магистрантов во время всего периода обучения. Успеваемость обсуждается на заседаниях кафедры, которые проводятся один раз в месяц. Возникшие проблемы решаются точечно с каждым студентом непосредственно через куратора и с заведующим кафедрой.

В связи с тем, что 90% магистрантов трудоустроены, расписание учебных занятий формируется так, чтобы они могли посещать их в вечернее время.

Как пример положительного взаимодействия, можно привести организацию дополнительных консультаций преподавателями для конкретного студента, что помогает ему в срок получить положительную оценку. После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительные интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности.

Студентам, систематически нарушающим правила внутреннего распорядка, в том числе, за пропуски занятий без уважительной причины, накладываются дисциплинарные взысканиям (замечания, выговоры по факультету).

Мероприятия по повышению качества образования

Система менеджмента качества Института инноватики в сфере высшего образования соответствует требованиям стандарта: ISO 9001:2015.

Сотрудниками кафедры на регулярной основе проводится анализ оценки качества образования и поиск новых точек роста, позволяющих улучшить образовательный процесс.

Ниже приведены основные мероприятия, проведенные с целью повышения качества образования:

1. Непрерывно ведется работа по привлечению студентов к НИРС.
2. Предусмотрено проведение экскурсий на высокотехнологичные предприятия, приглашение спикеров, посещение научных мероприятий: акселераторов, выставок, тренингов, в частности, в рамках дисциплины «Методология научного творчества».
3. Руководитель образовательной программы постоянно повышает квалификацию по тематике образовательной программы, ежегодно участвует в мероприятиях и встречах, которые подразумевают личное взаимодействие с работодателями, обсуждаются вопросы формирования необходимых компетенций выпускников, что нужно уметь и знать успешному молодому специалисту. Данный опыт активно применяется при руководстве различного вида практиками (учебной практикой: научно-исследовательской работой, производственной практикой: научно-исследовательской работой).

То, что получаемые знания являются качественными, подтверждается успешной апробацией полученных результатов: магистры выступают с докладами на конференциях различного уровня, публикуют статьи, часто выбранная в ходе прохождения практик тематика является основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2025 году были проведены следующие мероприятия:

1. С целью повышения успеваемости обучающихся и мотивации к обучению организована единая целенаправленная работа кураторов, заместителя декана по воспитательной работе и старостата.

2. Ведение социальных сетей (группы vk, max), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.
3. Курирование студентов и мотивация их участия в международных и региональных конкурсах, праздниках и мероприятиях:
– Фестиваль «День радио».
– Фестиваль «Томская Студенческая весна».
– Фиткквиз.
– Всероссиский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей UNOVUS.
и др.
4. ППС совместно со студентами принимали участие во Всероссийской акции по сбору макулатуры «Бумбатал» (https://vk.com/im/convo/227139003?entrypoint=list_all&w=wall-4974318_6778).
5. Совместно с сотрудниками и студентами факультета ежегодно организуется торжественная встреча по случаю 1 сентября и вручению дипломов об окончании университета. На торжественных встречах присутствуют сотрудники кафедры УИ, представители из числа работодателей и руководства вуза.
6. Каждый семестр проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы (условий проживания, студенческих инициатив, возможности трудоустройства, обучения, проектной деятельности, академической мобильности, целевого обучения, волонтерской деятельности и т.д.).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг», имеют возможность развиваться и принимать участие в мероприятиях различного уровня (внутривузовский, городской, региональный, всероссийский, международный) в таких направлениях как: учебная деятельность; научно-исследовательская деятельность; проектная деятельность; культурно-творческая деятельность; спортивная деятельность; общественная деятельность.

Информирование о возможности участия в мероприятиях организовано через официальный сайт ТУСУР (https://tusur.ru, сообщества в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР (https://vk.com/ppos_tusur), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР (https://vk.com/uvr_tusur), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР (https://vk.com/fit_tusur). В информировании студентов также участвуют кураторы академических групп и старосты.

Преподавательский состав кафедры Управления инновациями и деканат факультета инновационных технологий оказывают содействие в участии студентов в мероприятиях, консультационную поддержку при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам.

В 2025 году ряду успешным студентам была назначена повышенная стипендия за особые достижения в разных видах деятельности (таблица 3).

Таблица 3 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 1116ст от 25.02.2025	№ 5380ст от 25.09.2025
Научно-исследовательская деятельность	1	2
Всего	**3**	

В 2025 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг» проявили себя в таких направлениях как научно-исследовательская и культурно-творческая деятельность.

Научно-исследовательская деятельность. В научно-исследовательской деятельности в 2025 году были задействованы 6 студентов. В течение года было подготовлено 7 докладов к конференциям различного уровня:

1. XXI Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2025» (28-30 апреля 2025 г., Томск). В рамках конференции выступил с 2 докладами 1 студент группы 053-М (Игнатенко В.А.).
2. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025» (21-23 мая 2025 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 5 студентов группы 054-М (Филимонцева А.А., Шмырёва А.А., Пинешкина А.С., Сулимов В.А., Банников Д.С.).

Культурно-творческая деятельность. Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 50% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студент, обучающийся по программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг» (студент группы 053-М Романенко Н.А.). Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие в межрегиональном студенческом конкурсе-фестивале «Под куполом»;
2. Участие во внутривузовском фестивале «Студенческая весна ТУСУР 2025» отмечено дипломом 1 степени в направлении «Программа»;
3. Участие с творческим номером в Чемпионате по робототехнике «Робокап Россия 2025».

Качество кадрового обеспечения

Каждый преподаватель на регулярной основе проходит повышение квалификации по педагогике/по ИКТ/ по профилю преподаваемых дисциплин. За 2025 год были пройдены следующие курсы повышения квалификации/переподготовки:

– Промышленные технологии и инновации (144 ч.).
– Несоответствия. корректирующие действия. Методы оценки их результативности (16 ч.).
– Современный дизайн электронного курса в системе Moodle (18 ч.) и др.

Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют действующие повышения квалификации составляет 100%.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов. Выпускники направления подготовки «Управление качеством» являются востребованными специалистами.

По данным на декабрь 2025 г. 100% выпускников по направлению подготовки «Управление качеством» трудоустроены (ТУСУР, г. Томск).

В таблице 4 представлены данные по трудоустройству выпускников направления подготовки «Управление качеством».

Таблица 4 – Данные по трудоустройству выпускников 2025 года выпуска направления подготовки 27.04.02 «Управление качеством»

№	ФИО	Трудоустройство	Должность
1.	Игнатенко В.А.	Отдел по воспитательной работе управления воспитательной работы (УВР), ТУСУР	специалист по работе с молодежью
2.	Романенко Н.А.	Лаборатория инструментальных систем моделирования (ЛИСМО) научного управления института инноватики (НУ ИИ), ТУСУР	техник

Повысить конкурентоспособность выпускников на глобальном рынке труда, создать условия для взаимодействия с работодателями позволяет комплекс мер:

– интеграция в образовательный процесс профессиональных компетенций, предложенных работодателями в процессе разработки основных образовательных программ, и специалистами-практиками, участвующими в учебном процессе;
– обеспечение образовательного процесса местами практик и стажировок для максимальной адаптации студентов к потребностям работодателя.

Качество подготовки выпускников обеспечивается системой взаимодействия университета с ведущими предприятиями высокотехнологичных отраслей экономики, учитывающей ценность формирования специалиста на всех этапах профессионального становления.

Организации, традиционно приглашающие на работу выпускников направления 27.04.02 «Управление качеством»: АО «СИБАРГО», АНО «ММКС», АО «НИИПП», ГК «Лама», АО «ЭлеСи», ОАО «Манотомь», АО «НПЦ «Полюс», и другие.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На данный момент развития общества цифровизация становится ключевым фактором трансформации практически всех сфер жизни, в частности, образования. Цифровизация меняет традиционные способы взаимодействия организаций, технологий, а также участников образовательного процесса: преподавателей и студентов, открывая новые возможности для повышения эффективности обучения и улучшения его качества.

Принято считать, что современные студенты быстро ориентируются в информационном пространстве, обладают «клиповым» сознанием и тем самым лучше воспринимают графический контент (изображения, видео), при этом многозадачны, активно вовлекаются в совместную проектную деятельность и меньше – в индивидуальную.

В связи с этим, на кафедре управления инновациями активно внедрены и используются следующие образовательные технологии (таблица 5).

Таблица 5 – Используемые образовательные технологии в процессе обучения

Наименование технологии	Применение	Примечания	Ссылки
Информационно-коммуникационные технологии	Moodle, электронные библиотеки и базы данных, интерактивные доски, интерактивные презентации	ИКТ позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть более привлекательными и эффективными для студентов, чем традиционные учебники и лекции.	https://sdo.tusur.ru/
Технология проектного обучения		Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	https://gpo.tusur.ru/
Игровые технологии	Деловые игры, ролевые игры	Игровые технологии позволяют адаптировать учебный материал и задания под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному обучению.	
Социальные медиа и сети	Сайт кафедры УИ, группа ВК	Использование социальных медиа и сетей для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества	https://vk.com/fit_tusur

			https://ui.tusur.ru/
Кейс-метод	Ситуационная иллюстрация, метод инцидента, метод ситуационного анализа	Кейсы предоставляют студентам возможность применить теоретические знания и концепции к реальным ситуациям, что способствует их пониманию и запоминанию материала.	
«Перевернутое» обучение	Анализ производственных процессов	Данный метод позволяет самостоятельно изучить теорию по предложенным материалам, а потом обсуждают изученное с преподавателем и другими студентами. Такой подход мотивирует студентов самостоятельно анализировать новые знания, искать, проверять и осмысливать информацию за пределами аудитории.	

Совокупность использования методов обучения способствуют повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к образовательному процессу, позволяют получить студентам реальный опыт по выявлению, анализу и решению проблем, профессиональных ситуаций, оживляют повседневность учебного процесса, усиливают интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышают степень усвоения материала.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Сбор данных об обратной связи от студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг», осуществлялся анонимно посредством проведения анкетирования.

Для каждого курса формировалась отдельная анкета, содержащая вопросы по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной во 2 семестре (весеннем семестре 2024/2025 учебного года) и в 3 семестре (осеннем семестре 2025/2026 учебного года).

Оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса была реализована студентами группы 054-М.

Оценка проводилась по бальной шкале, где 0 - затрудняюсь ответить, 1 - качество отсутствует, 2 - качество проявлялось редко, 3 - качество проявлялось частично, 4 - качество проявлялось часто, 5 - качество проявлялось практически всегда.

При оценке качества реализации дисциплин критерии были распределены на основе таблицы 6.

Данные опроса студентов группы 054-М

Опрос прошли 5 из 8 студентов 054-М группы, что составляет 62,5% из числа студентов данной группы.

В таблице 6 представлены данные результатов оценки качества реализации дисциплин согласно данным опроса студентов группы 054-М группы.

Таблица 6 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплин обучающимися по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг»

1 курс (весенний семестр 2024/25 учебного года)	
Название дисциплины	Интегральная оценка
Методология научного творчества	4,98
Профессиональный иностранный язык (весенний семестр)	5
Экспертная оценка уровня качества продукции	5

Аудит в стандартизованных системах менеджмента	5
Управление устойчивым развитием организаций	4,8
Научно-исследовательская работа (рассред.)	4,8
2 курс (осенний семестр 2025/26 учебного года)	
Название дисциплины	Интегральная оценка
Измерительные преобразователи в технологических системах	4,8
Стратегия управления производством	5
Профессиональный иностранный язык (осенний семестр)	5
Производственная практика: научно-исследовательская работа	4,8

Анализ оценок реализации занятий по дисциплинам для группы 054-М позволяет определить сильные стороны ведения дисциплин и стороны, требующие улучшений (при наличии).

Анализ оценки дисциплин за 2025 год показал следующую динамику по сравнению с результатами оценки за 2024 год:

– «Методология научного творчества» - выявлена положительная динамика (с 4,77 до 4,98), имеются отзывы обучающихся о том, что для некоторых «дисциплина была новой и интересной»;

– «Профессиональный иностранный язык (весенний семестр)» - выявлена положительная динамика (с 4,77 до 5), после предыдущего оценивания произошла замена преподавателя, обучающиеся отмечают, что сейчас это «очень приятный и отзывчивый преподаватель, доступно даёт материал, помогает в трудные моменты»;

Также положительная динамика выявлена по следующим дисциплинам: «Экспертная оценка уровня качества продукции» (с 4,9 до 5), «Аудит в стандартизованных системах менеджмента» (с 4,9 до 5), «Стратегия управления производством» (с 4,86 до 5). В отзывах отмечено, что были изучены практические задачи, которые интересно было выполнять, приводились реальные ситуации и примеры.

Анализ оценки дисциплин «Научно-исследовательская работа (рассред.)» и «Производственная практика: научно-исследовательская работа» показал снижение оценки (с 5 до 4,8) за счет снижения оценки руководителя от профильной организации при прохождении практики.

Также произошло снижение оценок дисциплин «Измерительные преобразователи в технологических системах» и «Управление устойчивым развитием организаций» (с 5 до 4,8): по дисциплине «Измерительные преобразователи в технологических системах» было отмечено «наличие сложных, трудновыполнимых заданий», а по дисциплине «Управление устойчивым развитием организаций» отмечено, что у обучающихся есть сомнения, что материал, освоенный в рамках данной дисциплины, будет использоваться в решении профессиональных задач.

Распределение результатов оценки качества реализации дисциплин за 2 и 3 семестр показано в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплин за 2 и 3 семестр

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты показывают, что все преподаваемые дисциплины за 2 и 3 семестр группы 054-М не требуют улучшений. При оценке занятий студенты высоко оценили объективность преподавателей в оценке знаний обучающихся, хорошую организацию и проведение занятий в соответствии с расписанием.

Опрос показал, что студенты удовлетворены наполненностью дисциплин различными формами обучения, актуальностью методических материалов, использованием для ведения дисциплин профессиональных ситуаций и кейсов. Результат анализа дисциплин за 2 и 3 семестр образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг» выявил то, что студенты будут применять полученные знания в своей профессиональной деятельности в области управления качеством.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В анкетировании на предмет оценки условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы приняли участие 3 преподавателя, участвующих в реализации образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг». Анкета состояла из 8 вопросов закрытого типа и 4 вопросов открытого типа.

В рамках анкетирования преподаватели оценивали учебный план и организация образовательного процесса по 4 критериям:

1. Логичность и последовательность учебного плана (дисциплины выстроены логично, содержание предыдущих курсов служит основой для последующих);
2. Сбалансированность нагрузки (аудиторная и самостоятельная работа распределены равномерно в рамках дисциплины);
3. Реалистичность объема дисциплины в рамках отведенных часов (достаточно времени для раскрытия заявленных тем);
4. Эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП (согласованность требований, содержания смежных дисциплин).

При ответах на данные вопросы сотрудники из числа НПР руководствовались следующей шкалой оценки: 5 – полностью удовлетворен, 4 – скорее удовлетворен, 3 – затрудняюсь ответить, 2 – скорее не удовлетворён, 1 – полностью не удовлетворён.

Среднее значение по оценке качества организации и реализации образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг» представлено на рисунке 1.

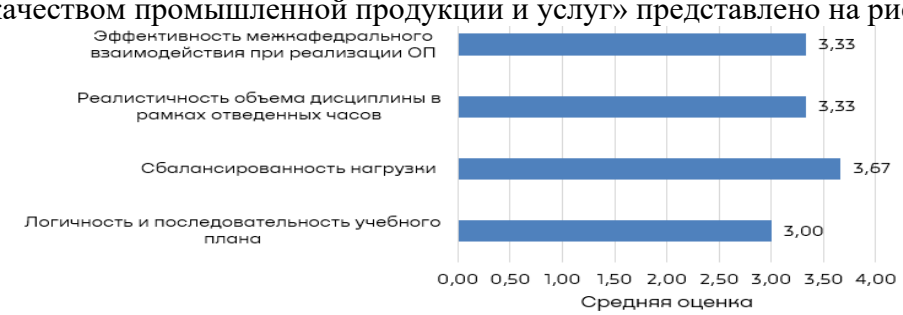


Рисунок 1 – Оценка НПР по реализации образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг»

В целом, преподаватели частично удовлетворены реализацией образовательной программы, наиболее высоко НПР отметили сбалансированность нагрузки в рамках учебного плана.

В рамках проведения анкетирования преподаватели также выделили ключевые сильные и слабые стороны образовательной программы. Результаты анализа представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Сильные и слабые стороны образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Возможность в рамках своего курса создавать индивидуальный подход к формированию компетенций студентов	1. Ряд курсов устарел (например, «Планирование качества»), а также отсутствуют курсы, в рамках которых студенты могут изучить инновационные

в зависимости от потребностей обучающихся; 2. Большой объем практической подготовки в рамках ОПОП.	методы управления качеством, по цифровизации в области СМК; 2. Отсутствуют полноценные электронные курсы по дисциплинам.

В рамках анкетирования преподаватели отметили причины, по которым не удается реализовывать образовательную программу наиболее качественно (рисунок 2). В рамках ответа на вопрос преподаватели имели возможность выбрать несколько вариантов ответов.

Рисунок 2 – Причины, влияющие на уровень реализации образовательной программы

Ключевыми проблемами преподаватели отмечают отсутствие заинтересованности в получении высоких результатов обучения, а также плохую посещаемость занятий.

В рамках анкетирования НПР имели возможность дать комментарии и рекомендации, позволяющие повысить качество реализации образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг». Один из преподавателей выдвинул следующее предложение: «все зависит от заинтересованности и вовлеченности студентов в учебный процесс. Экскурсии на предприятия, встречи с успешными выпускниками данной программы, участие в научных конференциях помогут повысить заинтересованность студентов в получении знаний».

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения, целевое обучение

Факультет инновационных технологий при подготовке студентов к профессиональному будущему ведет практико-ориентированную подготовку студентов, организует встречи с представителями из числа потенциальных работодателей, мотивирует студентов участвовать в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР.

В 2025 году 100% магистрантов направления подготовки 27.04.02 «Управление качеством» (профиль: Управление качеством промышленной продукции и услуг) на момент обучения в магистратуре были трудоустроены по профилю обучения (таблица 9).

Таблица 9 – Магистранты, трудоустроенные по профилю обучения во время обучения (100%)

№	ФИО	Организация
1	Игнатенко Вероника Андреевна	УВР ТУСУР, г. Томск
2	Романенко Наталья Александровна	ЛИСМО НУ ИИ ТУСУР, г. Томск

После окончания обучения, данные магистранты продолжили работу в перечисленных подразделениях ТУСУР.

В рамках освоения образовательной программы магистры используют возможность бесплатного освоения дополнительных программ повышения квалификации и переподготовки:

– Романенко Н.А. (группа 053-М) завершила обучение по программе дополнительного образования «Тестирование программного обеспечения»;
– Толочко А.В. (группа 054-М) завершила обучение по программе дополнительного образования «Цифровизация и нейросети».

27.04.04 Управление в технических системах направленности «Управление и автоматизация технологических процессов и производств»

Цель ОПОП – подготовка специалистов широкого профиля в области автоматизации и систем управления, ориентирующихся во всем пространстве комплексной инженерии, способных развивать существующие и создавать новые системы управления и автоматизации, а также организовывать бизнес в сфере автоматизированных систем, роботизации и информационных технологий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– системы управления, контроля, технического диагностирования, автоматизации и информационного обслуживания;

– методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной обработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию.

Ожидаемые результаты обучения:

– формирование компетенций, необходимых для успешной работы при создании автоматических и автоматизированных систем, а также роботизированных комплексов для предприятий аэрокосмической, теплоэнергетической, нефтехимической, металлургической, нефтегазодобывающей, сельскохозяйственной отраслей, а также предприятий оборонно-промышленного комплекса;

– получение навыков практической работы в области создания аппаратно-программных, технических средств автоматизации технологических процессов и производств.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества (АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «СПбЭК-Майнинг», АО «Концерн Энергомера», АО «ЭлеСи», ООО НПП «ТЭК», ООО «ЭЛКОМ +» и др.).

Образовательная программа прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда: 27.04.04 Управление в технических системах (Управление и автоматизация технологических процессов и производств) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: генеральный директор ООО НПП «Томская электронная компания» Шестаков А.Н., директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 27.04.04 «Управление в технических системах» учитывались требования российских профессиональных стандартов для специалиста по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (40.008), специалиста по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием (40.057).

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Шурыгин Ю.А., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой КСУП, общий стаж работы – 55 лет, в том числе стаж практической работы – 33 года.

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных

ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический (основной тип); научно-исследовательский.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО. Учебные планы ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет».

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы «Управление и автоматизация технологических процессов и производств»

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1781

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общенаучный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;

– специализированный модуль / модуль направления подготовки (hard skills – HS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;

– модуль направленности (профиля) / модуль профессиональной подготовки (major) - направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;

– модуль практик - в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедре КСУП, в АО «ТомскНИПИнефть», ООО «Мехатроника-Томск»;

– факультативы общеуниверситетские и выпускающих кафедр – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 9 мест.

Зачисление абитуриентов проводилось по конкурсу после прохождения ими вступительных испытаний в виде междисциплинарного экзамена в устной форме и предоставления сведений о своих индивидуальных достижениях.

Представим основные результаты набора абитуриентов на момент окончания работы отборочной комиссии факультета: конкурс по заявлениям – около 2 заявлений на место, что является одним из самых высоких показателей в университете среди технических направлений подготовки; зачислено 9 человек на места в рамках КЦП и 2 абитуриента по договорам об оплате обучения. Представленные данные показывают востребованность данного направления среди абитуриентов.

Для реализации качественного набора в течении года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа в ТУСУРе рассматривается как часть непрерывной деятельности по реализации ОПОП бакалавриата и магистратуры. Профориентационная работа, нацеленная на отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с ними посредством электронных информационных систем университета, других информационных ресурсов сети интернет и личное общение руководителя образовательной программы, преподавателей и абитуриентов.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе активизации: внешнего маркетинга, системной работы по развитию обучения; подготовки высококвалифицированных специалистов, в том числе развитие научных разработок с привлечением промышленных и научных партнеров.

Результаты анализа географии абитуриентов

Проведя анализ «географии» поступивших студентов, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами иностранных государств (6 чел.) из Республик Казахстана (46%), Камеруна (18%), 5 человек – граждане РФ: из Томской (27%) и Кемеровской (18%) областей (рисунок 1).

Рисунок 1 - «География» поступивших студентов.

Большинство обучающихся рассматриваемой ОПОП являются выпускниками ТУСУР, имеющими документ установленного образца о высшем образовании, подтверждающий присвоение поступающему квалификации (степени) «бакалавр» по различным направлениям подготовки. Также присутствует сторонний абитуриент из Университетского института Побережья (Камерун, Дуала).

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– абсолютная успеваемость по всем курсам данной магистерской программы в летнюю сессию была на уровне средней успеваемости в университете, в зимнюю сессию отмечается прирост качества успеваемости. Все сдавшие сессию студенты имеют оценки «хорошо» и «отлично», что говорит о высокой ответственности студентов при изучении дисциплин;

– в 2025 году выпустилась группа магистрантов, среди них 1 диплом с отличием.

Результаты анализа показали, что наибольшие трудности при изучении вызвали следующие дисциплины: «Профессиональный иностранный язык», «Имитационное моделирование объектов и систем управления». Проведены методические семинары на кафедре, решено провести модернизацию учебно-методического комплекса по дисциплинам с целью дополнения материала для самостоятельного изучения студентами.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория систем управления технологическими процессами / Специализированная лаборатория фирмы "ЭЛЕСИ" – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 318;
– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;
– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329;
– лаборатория элементов и устройств систем автоматики – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 330;
– лаборатория проектирования ПЛИС - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 331б.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

Проведенные мероприятия можно разделить на несколько направлений:

– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация

дополнительных занятий по выявленным дисциплинам; проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости;

– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск) и др.;

– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;

– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями;

– модернизация учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам;

– организация педагогической практики и привлечение магистрантов к разработке учебно-методических пособий и новых лабораторных работ;

– привлечение студентов к проведению научно-исследовательских работ.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

– «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде). Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию.

– «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся с разных курсов. Одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками (магистрантами) дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается в рамках научно-исследовательской деятельности, где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

– «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. Причем на успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями.

Так или иначе большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины, жизненным опытом относительно разных ситуаций. Наряду с этим преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является выступление студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

– «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня. Например, на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» представлено 4 доклада.

Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие в различных внеучебных мероприятиях: студенческая весна, посвящение первокурсников ФВС, спортивный день кафедры КСУП.

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Шурыгин Ю.А. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «НПП «Оптимум», АО «НИКИ г. Томск», ИФПМ СО РАН, ООО «Инлексис».

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Оказание первой помощи пострадавшим», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», «Преподаватель вуза: права, возможности, ответственность», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

- выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
- выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
- подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

- в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 2 статьи;
- в журналах из списка ВАК – 7 статей;
- в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 2 статьи;
- в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 7 докладов.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления».

Также в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры получены патенты и свидетельства о государственной регистрации базы данных, программы для ЭВМ:

– Пат. RU 2835815 C1. Квадратурный поперечно-направленный ответвитель на связанных линиях с трансформацией импеданса / Сычев А.Н., Рудый Н.Ю., Артищев С.А., Труфанова Н.С., ТУСУР / Опубл.: 04.03.2025. Заявка № 2024125100 от 28.08.2024.

– Свидетельство № 2025697748 от 26.12.2025 Программа для ЭВМ IT-TRD-coupler / Сычев А.Н., Артищев С.А., Рагимова Н.С., ТУСУР / Заявка № 2025697007 от 16.12.2025. https://www.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/025/697/748/2025697748-00001/document.pdf

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.

Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что все студенты (100%) успешно трудоустроены. Согласно опросу, проведенному среди выпускников, местами их трудоустройства стали ООО «Яндекс», АО «ТомскНИПИнефть», ООО «Мехатроника-Томск».

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;

– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);

– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяется ранее разработанный электронный курс, прошедший содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Менеджмент в телекоммуникационных системах, Компьютерные технологии управления в технических системах.

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: learn.microsoft.com, colab.research.google.com, https://ru.yougile.com, https://draw.io, https://stormbpmn.com, https://bpmn.io.

Применение цифровых технологий позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:
– активность студентов в изучении дисциплин;
– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Ниже представлены результаты опроса относительно профильных дисциплин, реализуемых на 1, 2 курсах обучения.

1 курс

Профильные дисциплины*:* «Компьютерные технологии управления в технических системах», «Проектирование микропроцессорных и компьютерных систем», «Интеллектуальные системы управления техническими объектами» (рисунки 2-4).

Рисунок 2 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин 1 курса

Рисунок 3 – Результаты опроса с точки зрения преподавания профильных дисциплин 1 курса

Рисунок 4 – Результаты опроса с точки зрения содержания профильных дисциплин 1 курса

2 курс

Профильные дисциплины: «Менеджмент в телекоммуникационных системах», «Программирование ПЛИС», «Робототехника» (рисунки 5-7).

Рисунок 5 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин 2 курса

Рисунок 6 – Результаты опроса с точки зрения преподавания профильных дисциплин 2 курса

Рисунок 7 – Результаты опроса с точки зрения содержания профильных дисциплин 2 курса

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух занятий/заданий. Студенты, пропустившие или не выполнившие до половины занятий/заданий, присутствуют, но достаточно в малом процентном соотношении. Следовательно, студенты всех курсов обучения посещают занятия профильных дисциплин и проявляют на них активность.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется частично / проявляется часто. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения большинство студентов также выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но в силу наличия и других оценок качество проявляется редко / проявляется часто, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос.

В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рисунок 8).

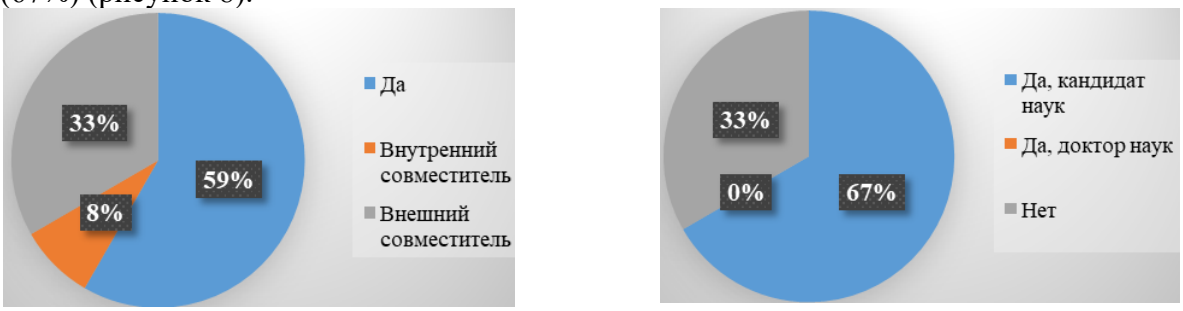


Рисунок 8 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 9).

Рисунок 9 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рисунок 10). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 10 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо

будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рисунок 11).

Рисунок 11 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 12).

Рисунок 12 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 13).

Рисунок 13 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk/ telegram и пр. (67%) (рисунок 14).

Рисунок 14 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 15).

Рисунок 15 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рис.16).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

Рисунок 17 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рисунок 17).

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 18).

Рисунок 18 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

1. ввести модульность обучения;
2. актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
3. увеличить количество курсовых работ/проектов;
4. рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
5. реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
6. создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
7. привлекать большее количество преподавателей-практиков;
8. усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

- провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
- рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
- вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
- усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
- использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
- развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
- усилить тьютерскую помощь.

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения

Большинство магистрантов, имея диплом об образовании, имеют и диплом о переподготовке, совмещают обучение с работой или активно погружаются в будущую профессиональную деятельность. В 2025 году студенты параллельно основному обучению были успешно трудоустроены на следующих предприятиях: АО «ТомскНИПИнефть», ООО «Мехатроника-Томск», АО «Сибагро», ООО «Умное Пространство Инжиниринг», Филиал ПАО «РусГидро» — «Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожнего», ООО «ТрансЭнергоСнаб».

В магистратуре студентам также предоставляется возможность получения второй квалификации. В 2025 году 1 студент закончили обучение в рамках дополнительного образования по программе «Переводчик английского языка в области информационных технологий и кибербезопасности».

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки: 27.04.04 «Управление в технических системах» (направленности (профиля): Управление и автоматизация

технологических процессов и производств) и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной, причем с позиции трех заинтересованных сторон: абитуриентов (о чем свидетельствует конкурс по заявлениям при поступлении), выпускников (о чем свидетельствует их успешное трудоустройство по окончанию обучения), работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как профессиональных, научно-исследовательских, так и управленческих компетенций;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– усилить внешний маркетинг по привлечению студентов из других вузов;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– интенсивнее привлекать к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

27.04.04 Управление в технических системах «Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах»

Цель ОПОП – формирование у выпускников компетенций в аналитической, научно-исследовательской и педагогической деятельности, а также получение профессиональных навыков в области компьютерного моделирования и обработки информации в технических системах.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– системы управления, контроля, технического диагностирования, автоматизации и информационного обслуживания;

– методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной обработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию.

Ожидаемые результаты обучения:

– формирование профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность;

– умение конструировать аппаратные средства, создавать программы по автоматизации, проектированию и моделированию производственных процессов, опираясь на математические, технические методы и средства;

– участие выпускников в разработках инновационных объектов и процессов.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества (АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Газпром трансгаз Томск», АО «ЭлеСи», ООО НПП «ТЭК», ООО «ЭЛКОМ+», ООО «Томскнефтехим» и др.).

Образовательная программа прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда: 27.04.04 Управление в технических системах (Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: генеральный директор ООО НПП «Томская электронная компания» Шестаков А.Н., директор ООО «Автоматизация производств» Рождественский Д.А.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 27.04.04 «Управление в технических системах» учитывались требования российских профессиональных стандартов для специалиста по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (40.008), специалиста по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием (40.057).

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Дмитриев В.М., д.т.н., профессор, профессор кафедры КСУП, общий стаж работы – 57 лет, в том числе стаж практической работы – 33 года.

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); проектно-технологический.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО.

Учебные планы ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет».

Таблица 1 – Учебные планы образовательньой программы «Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах»

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1779

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общенаучный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;

– специализированный модуль / модуль направления подготовки (hard skills – HS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;

– модуль направленности (профиля) / модуль профессиональной подготовки (major) - направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;

– модуль практик - в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедре КСУП, в ООО «Синтек», ООО «ЭлеСи-Про»;

– факультативы общеуниверситетские и выпускающих кафедр – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 5 мест.

Зачисление абитуриентов проводилось по конкурсу после прохождения ими вступительных испытаний в виде междисциплинарного экзамена в устной форме и предоставления сведений о своих индивидуальных достижениях. Зачисление произведено на все

выделенные места. В конкурсе принимали участие выпускники ТУСУР, в том числе и с других факультетов. Представленные данные показывают востребованность данного направления среди абитуриентов.

Для реализации качественного набора в течении года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа в ТУСУРе рассматривается как часть непрерывной деятельности по реализации ОПОП бакалавриата и магистратуры. Профориентационная работа, нацеленная на отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с ними посредством электронных информационных систем университета, других информационных ресурсов сети интернет и личное общение руководителя образовательной программы, преподавателей и абитуриентов.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе активизации: внешнего маркетинга, системной работы по развитию обучения; подготовки высококвалифицированных специалистов, в том числе развитие научных разработок с привлечением промышленных и научных партнеров.

Результаты анализа географии абитуриентов

Проведя анализ «географии» поступивших студентов, можно сделать вывод, что большая часть студентов является гражданами РФ (4 чел.) из Томской области (60%), 1 человек - гражданин иностранных государств из Республики Казахстана (20%) (рисунок 1).

Рисунок 1 - «География» поступивших студентов

Большинство обучающихся рассматриваемой ОПОП являются выпускниками ТУСУР, имеющими документ установленного образца о высшем образовании, подтверждающий присвоение поступающему квалификации (степени) «бакалавр» по различным направлениям подготовки. Среди абитуриентов данной программы кроме выпускников ТУСУР есть и выпускник ФГБОУ ВО «ТГПУ».

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– абсолютная успеваемость по всем курсам данной магистерской программы в летнюю и зимнюю сессии была на уровне средней успеваемости магистрантов университета; в зимнюю сессию отмечается небольшое повышение успеваемости; все студенты, сдавшие сессию, имеют оценки «хорошо» и «отлично»;

– в 2025 году выпустилась группа из 6 магистрантов.

Результаты анализа показали, что наибольшие трудности возникли при изучении дисциплины «Теория распознавания образов». Проведены методические семинары на кафедре, решено провести модернизацию учебно-методического комплекса по дисциплинам с целью дополнения материала для самостоятельного изучения студентами.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– вычислительная лаборатория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 308;

– лаборатория систем управления технологическими процессами / Специализированная лаборатория фирмы "ЭЛЕСИ" – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 318;

– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;

– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329;

– лаборатория элементов и устройств систем автоматики – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 330;

– лаборатория проектирования ПЛИС - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 331б.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

Проведенные мероприятия можно разделить на несколько направлений:

– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация дополнительных занятий по выявленным дисциплинам; проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости;

– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г.

Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск) и др.;

– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;

– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями;

– модернизация учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам;

– организация педагогической практики и привлечение магистрантов к разработке учебно-методических пособий и новых лабораторных работ;

– привлечение студентов к проведению научно-исследовательских работ.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

– «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде). Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию.

– «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся с разных курсов. Одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками (магистрантами) дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается в рамках научно-исследовательской деятельности, где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

– «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. Причем на успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями.

Так или иначе большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины, жизненным опытом относительно разных ситуаций. Наряду с этим преподаватели выступают наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является выступление

студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

– «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня. Например, на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» представлено 3 доклада.

Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие в различных внеучебных мероприятиях: студенческая весна, посвящение первокурсников ФВС, спортивный день кафедры КСУП.

Среди внеучебных достижений магистров можно выделить следующее:

- Шифман Д. принимает активное участие в проведении профориентационных мастер-классов для школьников;
- Локалин Г. и Олифер Д. являются членами сборной команды ТУСУР по баскетболу.

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Дмитриев В.М. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из ООО «НПП «Оптимум», АО «НИКИ г. Томск», ИФПМ СО РАН, ООО «Инлексис».

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Оказание первой помощи пострадавшим», «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», а также курс переподготовки «Преподаватель высшей школы».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

– выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
– выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
– подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

– в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
– в журналах из списка ВАК – 5 статей;
– в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 2 статьи;
– в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 5 докладов.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное

образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления».

Также в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры получены патенты и свидетельства о государственной регистрации базы данных, программы для ЭВМ:

– Патент RU 2835815 C1. Квадратурный поперечно-направленный ответвитель на связанных линиях с трансформацией импеданса / Сычев А.Н., Рудый Н.Ю., Артищев С.А., Труфанова Н.С., ТУСУР / Опубл.: 04.03.2025. Заявка № 2024125100 от 28.08.2024.

– Свидетельство № 2025697748 от 26.12.2025 Программа для ЭВМ IT-TRD-coupler / Сычев А.Н., Артищев С.А., Рагимова Н.С., ТУСУР / Заявка № 2025697007 от 16.12.2025. https://www.fips.ru/ofpstorage/Doc/PrEVM/RUNWPR/000/002/025/697/748/2025697748-00001/document.pdf

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.

Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что большинство студентов (83%) успешно трудоустроены и 1 человек (17%) – параллельно трудоустройству продолжил обучение в аспирантуре (рисунок.2).

Рисунок 2 – Сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников

Согласно опросу, проведенному среди выпускников, местами их трудоустройства стали ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Синтек».

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции, научные конференции)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяются ранее разработанные электронные курсы, прошедшие содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Менеджмент в телекоммуникационных системах, Теория распознавания образов, Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения, Компьютерные технологии управления в технических системах.

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: ru.yougile.com, ganttpro.com, colab.research.google.com, learn.microsoft.com, app.genially.com, https://draw.io, https://stormbpmn.com, https://bpmn.io.

Применение цифровых технологий позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;
– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Ниже представлены результаты опроса относительно профильных дисциплин, реализуемых на 1, 2 курсах обучения.

1 курс

Профильные дисциплины: «Компьютерные технологии управления в технических системах», «Интеллектуальные системы управления техническими объектами», «Автоматизация проектирования средств и систем управления» (рисунки 3-5).

Рисунок 3 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин 1 курса

Рисунок 4 – Результаты опроса с точки зрения преподавания профильных дисциплин

Рисунок 5 – Результаты опроса с точки зрения содержания профильных дисциплин

2 курс

Профильные дисциплины: «Менеджмент в телекоммуникационных системах», «Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения», «Программирование ПЛИС» (рисунки 6-8).

Рисунок 6 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин 2 курса

Рисунок 7 – Результаты опроса с точки зрения преподавания профильных дисциплин 2 курса

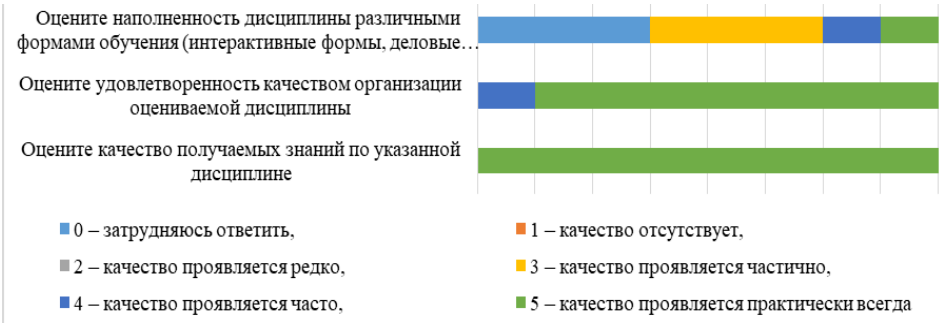


Рисунок 8 – Результаты опроса с точки зрения содержания профильных дисциплин 2 курса

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух занятий/заданий. Следовательно, студенты всех курсов обучения посещают занятия профильных дисциплин и проявляют на них активность.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется частично / проявляется часто. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения большинство студентов также выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но в силу наличия и других оценок затрудняюсь ответить, качество проявляется частично / проявляется часто, преподавателям рекомендуется обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр., а особенно активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос.

В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рисунок 9).

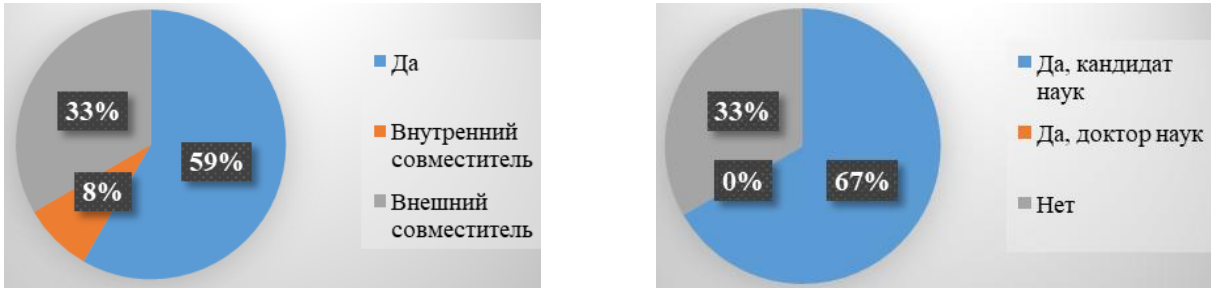


Рисунок 9 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 10).

Рисунок 10 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рис. 11). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 11 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рис. 12).

Рисунок 12 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 13).

Рисунок 13 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 14).

Рисунок 14 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk/ telegram и пр. (67%) (рисунок 15).

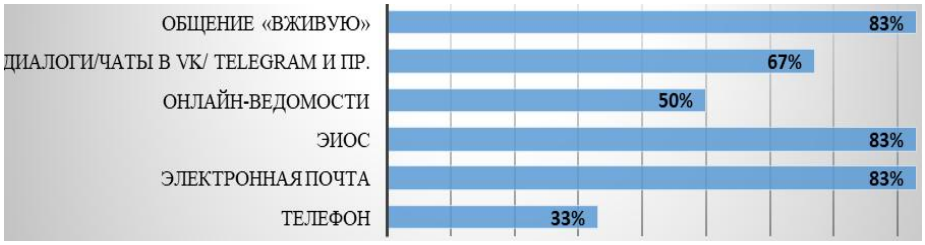


Рисунок 15 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 16).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рис.17).

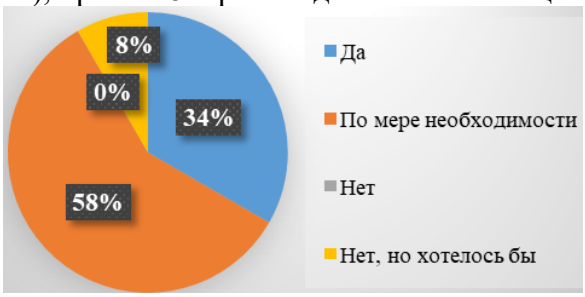


Рисунок 17 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

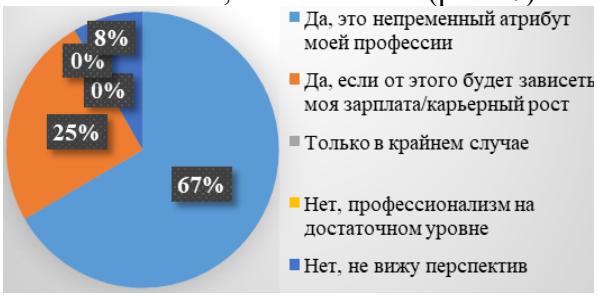


Рисунок 18 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рис. 18).

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 19).

Рисунок 19 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

– ввести модульность обучения;
– актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
– увеличить количество курсовых работ/проектов;
– рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
– реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
– создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
– привлекать большее количество преподавателей-практиков;
– усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

- провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
- рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
- вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
- усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
- использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
- развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
- усилить тьютерскую помощь.

Дополнительная информация: обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения

Большинство магистрантов, уже имея диплом об образовании, многие из них имеют и диплом о переподготовке, совмещают обучение с работой или активно погружаются в будущую профессиональную деятельность. В 2025 году студенты параллельно основному обучению были успешно трудоустроены на следующих предприятиях: ООО «Связь Автоматика», ООО «Синтек», ООО «ЭлеСи-Про».

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки: 27.04.04 «Управление в технических системах» (направленности (профиля): Компьютерное моделирование и обработка информации в технических системах) и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной, причем с позиции трех заинтересованных сторон: абитуриентов (о чем свидетельствует конкурс по заявлениям при поступлении), студентов – будущих выпускников (о чем свидетельствует их успешные

стажировки, практики и планируемое трудоустройство по окончанию обучения), работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как профессиональных, научно-исследовательских, так и управленческих компетенций;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации.

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– усилить внешний маркетинг по привлечению студентов из других вузов;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– интенсивнее привлекать к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

27.04.04 Управление в технических системах «Управление и автоматизация бортовых комплексов»

Цель ОПОП – подготовка специалистов в области автоматизации и проектирования систем управления бортовыми комплексами цифровых платформ космических аппаратов. Практическая подготовка проводится во взаимодействии с базовой кафедрой «Космические радиоэлектронные устройства» для АО «РЕШЕТНЁВ», что позволит обучающимся приобрести необходимый опыт в области проектирования бортовых систем платформ космических аппаратов и их информационно-коммуникационной среды.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

– методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной обработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию;

– системы управления, контроля, технического диагностирования, автоматизации и информационного обслуживания.

Ожидаемые результаты обучения:

– формирование у выпускников компетенций в научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельностях;

– подготовка специалистов в области автоматизации и проектирования систем управления бортовыми комплексами цифровых платформ космических аппаратов.

Цели и соответствующие им задачи ОПОП вырабатываются с учетом отраслевой специфики направлений подготовки и ожиданий работодателей в части формирования компетенций будущих специалистов. Цели и задачи ОПОП формулируются и, при необходимости, корректируются ее руководителем при участии ведущих преподавателей и представителей профессионального сообщества (АО «РЕШЕТНЁВ», АО «Авиакор-авиационный завод», ФГУП «РФЯЦ – ВНИИЭФ», АО «Научно-производственный центр «Полюс» и др.).

Образовательная программа прошла рецензирование независимой стороной – представителями профессионального сообщества – для их объективной оценки соответствия требованиям отрасли и рынка труда:

– 27.04.04 Управление в технических системах (Управление и автоматизация бортовых комплексов) (2023 г.н.) (ФГОС 3++) – рецензенты: генеральный директор АО «Научно-производственный центр «Полюс» Русановский С.А., директор ООО «Интант-Сервис» Борисов Е.М.

Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации. Важно, что доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя ГЭК), в общем числе лиц, входящих в состав ГЭК, составляет более 50%.

При разработке образовательной программы 27.04.04 «Управление в технических системах» учитывались требования российских профессиональных стандартов для специалиста по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (40.008), специалиста по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием (40.057), специалиста по управлению проектами и программами в ракетно-космической промышленности (25.037).

Руководителем основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) является Шурыгин Ю.А., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой КСУП, общий стаж работы – 55 лет, в том числе стаж практической работы – 33 года.

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области

профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности следующих типов:

– производственно-технологический (основной тип);
– научно-исследовательский;
– организационно-управленческий.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Образовательная программа включает в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, которые прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП, и размещены на научно-образовательном портале ТУСУРа.

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО.

Учебные планы ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Применяемый федеральный государственный образовательный стандарт	Год начала подготовки	Ссылка на учебный план
очная	ФГОС 3++	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1780

Структура учебных планов включает следующие модули:

– общенаучный модуль (soft skills – SS) - направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills;
– модуль направления подготовки (hard skills – HS) - направлен на формирование комплекса знаний, умений и навыков соответствующего направления подготовки;
– модуль профессиональной подготовки (major) - направлен на формирование образовательной траектории студентов в профессиональной сфере с учетом их индивидуальных потребностей и дает им возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций;
– модуль практик – в 2025 году учебную практику студенты проходили на кафедре КСУП; производственную практику на кафедре КСУП, в НИИ АЭМ;
– факультативы общеуниверситетские и выпускающих кафедр – направлены на получение дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей).

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с индикаторами достижения компетенций и обеспечивают поэтапное формирование компетенций выпускника ОПОП.

Анализ результатов набора абитуриентов

Прием документов для поступления на образовательную программу и организация процедуры отбора и зачисления осуществлялся в соответствии с «Правилами приема граждан в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на 2025/26 учебный год». Начало приема документов – 20 июня 2025 года. Зачисление производилось на бюджетные места в рамках контрольных цифр приема (КЦП) граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета (в том числе на места в пределах специальных квот) и на места для обучения по договорам об образовании, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физических и (или) юридических лиц. В 2025 году КЦП на образовательную программу – 4 места.

Зачисление абитуриентов проводилось по конкурсу после прохождения ими вступительных испытаний в виде междисциплинарного экзамена в устной форме и предоставления сведений о своих индивидуальных достижениях. Зачисление произведено на все выделенные места. В конкурсе принимали участие выпускники ТУСУР, в том числе и с других факультетов. Представленные данные показывают востребованность данного направления среди абитуриентов.

Для реализации качественного набора в течении года кафедра принимает активное участие в организации профориентационной работы. Профориентационная работа в ТУСУРе рассматривается как часть непрерывной деятельности по реализации ОПОП бакалавриата и магистратуры. Профориентационная работа, нацеленная на отбор абитуриентов, осуществляется через взаимодействие с ними посредством электронных информационных систем университета, других информационных ресурсов сети интернет и личное общение руководителя образовательной программы, преподавателей и абитуриентов.

Дальнейшее развитие профориентационной работы на кафедре планируется на основе активизации: внешнего маркетинга, системной работы по развитию обучения; подготовки высококвалифицированных специалистов, в том числе развитие научных разработок с привлечением промышленных и научных партнеров.

Результаты анализа географии абитуриентов

Проведя анализ «географии» поступивших студентов, можно сделать вывод, что все студенты являются гражданами РФ (4 чел.) в равном соотношении из Томской (25%) и Иркутской (25%) областях, Краснодарского края (25%) и Ханты-Мансийского автономного округа (25%) (рисунок 1).

Рисунок 1 - «География» поступивших студентов

Все обучающиеся рассматриваемой ОПОП являются выпускниками ТУСУР, имеющими документ установленного образца о высшем образовании, подтверждающий присвоение поступающему квалификации (степени) «бакалавр» по различным направлениям подготовки.

Результаты анализа географии абитуриентов свидетельствуют о наличии спроса на данную образовательную программу и востребованности выпускников на рынке труда.

Результаты промежуточных аттестаций (зимняя и летняя)

С целью проведения анализа результатов промежуточной аттестации студентов образовательной программы рассмотрены результаты летней сессий 2024-2025 учебного года и зимней сессии 2025-2026 учебного года:

– абсолютная успеваемость второго курса составляет 100% (и в летнюю, и зимнюю сессию), средняя успеваемость по всем курсам данной магистерской программы в летнюю и зимнюю сессии была на уровне средней успеваемости магистрантов университета; все студенты, сдавшие сессию, имеют оценки «хорошо» и «отлично»;

– в 2025 году выпустилась группа из 3 магистрантов, среди них 1 диплом с отличием.

Результаты анализа не выявили дисциплин, которые бы вызывали сложности при изучении. С целью дополнения материала для самостоятельного изучения студентами решено провести модернизацию учебно-методического комплекса по специальным дисциплинам программы.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Печатные и электронные, образовательные и информационные ресурсы отражаются в рабочих программах дисциплин (модулей) в виде библиографического списка. Ряд дисциплин учебного плана являются общеуниверситетскими (например, деловые коммуникации, иностранный язык и др.) и соответственно по ним разрабатывается единый учебно-методический комплекс, размещенный на научно-образовательном портале ТУСУРа. Профильные дисциплины реализуются кафедрой КСУП и подлежат ниже проведенному анализу относительно обеспеченности учебно-методическими пособиями.

Для реализации образовательной программы преподавателями кафедры КСУП издано достаточно большое количество учебных изданий, которые периодически переиздаются и разрабатываются новые в силу современных тенденций развития технологий и вызовов рынка труда. Сведения об изданных учебниках и учебно-методических пособиях представлены в электронном каталоге на Научно-образовательном портале ТУСУРа, а также на сайте кафедры.

Разработанные учебные материалы активно используются в образовательном процессе при самостоятельной работе студентов, выполнении курсовых/практических/лабораторных работ, при прохождении практик, выполнении научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для реализации ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями для проведения занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– вычислительная лаборатория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 308;
– лаборатория электромашин и электропреобразовательных устройств – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 310;
– лаборатория систем управления технологическими процессами / Специализированная лаборатория фирмы "ЭЛЕСИ" – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 318;
– лаборатория алгоритмического обеспечения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 327;
– лаборатория информационного обеспечения систем управления – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 329;
– лаборатория элементов и устройств систем автоматики – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 330;
– лаборатория проектирования ПЛИС - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 331б.

Проведенные мероприятия по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов

Проведенные мероприятия можно разделить на несколько направлений:

– работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью и посещаемостью студентов – анализ результатов контрольных точек и промежуточных аттестаций; выявление дисциплин, по которым студенты имеют наибольшие задолженности; организация дополнительных занятий по выявленным дисциплинам; проведение групповых собраний и индивидуальной беседы заведующего кафедрой со студентами по вопросам посещения занятий и успеваемости;

– проведение встреч с потенциальными работодателями по вопросам практики, стажировки и трудоустройства: АО «ТомскНИПИНефть», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «Элком+», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР) (г. Томск), ООО «СПбЭК-Майнинг» (г. Санкт-Петербург), АО «РЕШЕТНЁВ», ФГУП «Горно-химический комбинат» (г. Железногорск) и др.;

– информирование студентов через электронный курс «Деканат ФВС» о вакансиях от различных предприятий;

– привлечение студентов в мероприятия Центра карьеры, ИТ-Академии и студенческого бизнес-инкубатора ТУСУР;

– привлечение студентов к дополнительному обучению по цифровым компетенциям (в ИТ-Академии) и получению вторых квалификаций по различным направлениям;

– организация и проведение спортивного Дня кафедры с целью социализации студентов, укрепления сплоченности групп, знакомства студентов между курсами и с преподавателями;

– модернизация учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам;

– организация педагогической практики и привлечение магистрантов к разработке учебно-методических пособий и новых лабораторных работ;

– привлечение студентов к проведению научно-исследовательских работ.

В 2025 году в качестве повышения успеваемости, мотивации и адаптации студентов был применен метод наставничества, который более детально описан в отчёте по научно-методической работе кафедры. В отчете подтверждена значимость данного вида деятельности, обозначены сферы относительно, которых студентам хотелось бы иметь сопровождающего, и определены формы взаимодействия обучающихся с наставником. Также в отчете представлены качества наставника и форматы его деятельности, в которых задействованы обучающиеся всех курсов, преподаватели, кураторы, выпускники. Среди основных форматов выделены следующие:

– «студент-одногруппники» (например, помощь в адаптации к вузовской среде). Данный формат реализуется посредством объединения обучающихся в группы, что позволяет им выстроить эффективную коммуникацию.

– «студент младшего-старшего курсов» (помощь в учёбе, внеучебной деятельности, бытовых вопросах и т. д.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия обучающихся с разных курсов. Одним из вариантов реализации наставничества в таком формате является проведение старшекурсниками (магистрантами) дополнительных занятий по профильным дисциплинам с целью оказания помощи студентам младших курсов в освоении учебного материала, который вызывает наибольшие сложности. Проведение таких мероприятий на кафедре КСУП в 2024-2025 учебном году имело положительный результат: если в начале занятий (по результатам контрольной точки 1) процент неуспевающих студентов 2 курса составлял 56%, то уже к контрольной точке 2 их осталось 32%, а в результате сессии доля задолжников составила 18%. Помимо этого, взаимодействие студентов в таком формате прослеживается в рамках научно-исследовательской деятельности, где обучающиеся разных курсов совместно разрабатывают проекты, делятся соответствующими знаниями, умениями, навыками и пр. Таким образом, в процессе таких занятий не только передается профессиональный опыт от старшего к младшему, но и усиливается общение между обучающимися, которое имеет высокое значение в профессиональном и личностном развитии студента.

– «студент-преподаватель» – индивидуальное сопровождение (научное руководство, карьерные консультации и пр.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студентов с ППС как вовремя, так и вне занятий. Причем на успеваемость обучающихся влияют выстроенные коммуникации между студентами и преподавателями.

Так или иначе большинство преподавателей считают себя наставниками для студентов, которые делятся своими знаниями, навыками, умениями в рамках преподаваемой дисциплины, жизненным опытом относительно разных ситуаций. Наряду с этим преподаватели выступают

наставниками для студентов и в научно-исследовательской деятельности посредством вовлечения и привлечения обучающихся в процесс решения научно-практических задач, проведения экспериментов и т.д. Результатом такой деятельности является выступление студентов с докладами на конференциях разного уровня, что позволяет не только повысить компетенции студентов в исследовательской и профессиональной сферах, но и получать повышенную государственную академическую стипендию.

– «студент-выпускник» – менторство успешных выпускников над обучающимися (профориентация, нетворкинг и др.). Данный формат реализуется посредством взаимодействия студента с выпускником, который делится свои опытом, помогает обучающимся в профессиональном развитии. Выстроенная коммуникация может быть осуществлена как напрямую, так и через субъектов образовательного процесса путем проведения профориентационных мероприятий, участия в жизни университета и т.д.

В течение 2025 года сотрудниками кафедры КСУП были организованы и проведены профориентационные встречи с потенциальными работодателями такими как ООО «Автоматизация производств», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», ООО «ЭлеСи-Про», АО «ЭлеСи», ООО «Элком+», ООО «50 Ohm Technologies», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др. Такие встречи проходят в разных форматах, например, экскурсии на предприятия, интерактивно-развлекательные игры, профессиональные пробы, где каждый участник может погрузиться в различные сферы деятельности и определить дальнейшую траекторию своего карьерного развития: практика, стажировка, трудоустройство.

Таким образом, социальное конструирование профессионального будущего студента требует активного участия наставника, чья роль варьируется от создания благоприятного эмоционального фона до прямой помощи в освоении образовательной программы. Особенностью наставнической деятельности является сочетание в роли ментора не только информационного посредника, но и выстраивание «субъект-субъектных» отношений с обучающимися в разных форматах. Причем наставник способствует формированию разных видов капиталов личности, что лежит в основе развития конкурентоспособного специалиста и социально ответственной личности, и позволяет студентам выбирать для себя наиболее значимые пути их приобретения и конверсии.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Сбор и мониторинг информации о достижениях студентов осуществляется путем формирования ими портфолио в Личном кабинете студента с последующей верификацией представленной информации сотрудниками подразделений ТУСУРа.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа.

Индивидуальные достижения в учебной деятельности. Учеба – главная задача студентов в Университете и большинство студентов прикладывают много сил для реализации данной задачи - формирования и развития своих профессиональных компетенций. Среди учебных достижений магистров можно выделить следующее:

– стипендия как победителю конкурса «Исследовательская магистратура»: Болбукову Д.Е. (приказ №2138ст от 23.04.2025 г. о назначении стипендии).

Индивидуальные достижения в научно-исследовательской деятельности. В рамках образовательной программы предусмотрено активное привлечение студентов к проведению научно-исследовательской работы. Результаты проделанной работы представлены на конференциях различного уровня:

1) Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2025» - представлен 1 доклад;

2) XXI Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» - представлен 1 доклад.

Отдельные доклады на конференциях и других научных мероприятиях отмечены как лучшие:

– диплом I степени за доклад на конференции «Научная сессия ТУСУР-2025», автор: Болбуков Д.Е.;

– диплом I степени за доклад на конференции «ЭСиСУ-2025», автор: Болбуков Д.Е.

Индивидуальные достижения во внеучебной деятельности. Помимо образовательной и научно-исследовательской деятельности студенты образовательной программы принимают активное участие в различных внеучебных мероприятиях: студенческая весна, посвящение первокурсников ФВС, спортивный день кафедры КСУП.

Среди внеучебных достижений магистров можно выделить следующее:

– Кравцов Д.С. принимает активное участие в проведении профориентационных мастер-классов для школьников;

– Болбуков Д.Е. принял участие в Форуме студенческих конструкторских бюро на базе Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана (30-31 октября 2025г.).

Качество кадрового обеспечения

Руководитель ОПОП – Шурыгин Ю.А. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет публикации по результатам профессиональной деятельности, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской работы на различных конференциях.

В реализации образовательной программы участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники, имеющие базовое образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, систематически занимающиеся научной и учебно-методической деятельностью и повышающие уровень своей квалификации. Кадровый потенциал кафедры КСУП составляют ведущие профессора и доценты, старшие преподаватели и ассистенты, приглашенные преподаватели других образовательных организаций, а также специалисты-практики из АО «РЕШЕТНЁВ».

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, для совершенствования и получения новых компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса, регулярно повышают свою квалификацию или проходят профессиональную переподготовку. Так, в 2025 году преподавателями кафедры КСУП были пройдены следующие курсы повышения квалификации: «Нейросети ПРО», «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», а также курсы переподготовки «Преподаватель высшей школы», «Управление проектами развития организации».

Помимо этого, на кафедре ежегодно организуется взаимопосещение занятий преподавателями, что позволяет осуществить покомпонентную оценку педагогической деятельности и дает новый опыт, знания, размышления для переосмысления образовательного процесса. Критериями оценки являлись: организованность и дисциплина на занятии; применение дидактических принципов и активных, интерактивных форм обучения; обеспечение преподавателем социально-психологического климата на учебном занятии. Общая оценка занятий преподавателями свидетельствует о том, что профессорско-преподавательский состав кафедры КСУП соответствует современным требованиям к проведению занятий. Более детально результаты взаимопосещений занятий преподавателями заслушиваются на заседаниях кафедры. Наряду с этим на кафедре осуществляется поддержка молодых преподавателей в формате наставничества с опытными, где обсуждаются организационно-методические приёмы, оказывается помощь в профессиональном становлении и т.д.

Одним из важнейших видов деятельности научно-педагогических работников кафедры является научно-исследовательская работа. Проведение исследований обеспечивает не только развитие творческого потенциала профессорско-преподавательского состава, но и непрерывное совершенствование образовательной составляющей.

В настоящее время научно-исследовательская деятельность преподавателей включает:

– выполнение инициативных научно-исследовательских работ;
– выполнение научно-исследовательских работ по заказу организаций и предприятий;
– подготовку аспирантов и соискателей ученых степеней.

Преподаватели, участвующие в реализации образовательной программы, регулярно публикуют результаты своих исследований. Так, в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры было опубликовано:

– в журналах, индексируемых в Web of Science и/или Scopus – 3 статьи;
– в журналах из списка ВАК – 6 статей;
– в изданиях, не входящих в список ВАК, но индексируемых в РИНЦ – 2 статьи;
– в трудах международных конференций или конференций с международным участием – 5 докладов.

При этом преподаватели принимали активное участие в организации и проведении следующих конференций: Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов», XXX Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», XXI Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления».

Также в 2025 году научно-педагогическими работниками кафедры получены патенты и свидетельства о государственной регистрации базы данных, программы для ЭВМ:

– Патент RU 2835815 C1. Квадратурный поперечно-направленный ответвитель на связанных линиях с трансформацией импеданса / Сычев А.Н., Рудый Н.Ю., Артищев С.А., Труфанова Н.С., ТУСУР / Опубл.: 04.03.2025. Заявка № 2024125100 от 28.08.2024.
– Свидетельство № 2025697748 от 26.12.2025 Программа для ЭВМ IT-TRD-coupler / Сычев А.Н., Артищев С.А., Рагимова Н.С., ТУСУР / Заявка № 2025697007 от 16.12.2025.

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Руководитель образовательной программы, сотрудники кафедры КСУП, Центр карьеры ТУСУР активно взаимодействуют с различными профессиональными ассоциациями и работодателями, получая от них запросы на профессиональные компетенции выпускников и обратную связь о трудоустроенных выпускниках образовательной программы. Запросы, информация о вакансиях, поступающая от работодателей, сотрудниками кафедры КСУП своевременно сообщается студентам через электронный курс «Деканат ФВС». В 2025 году были организованы очные встречи с представителями предприятий АО «ТомскНИПИнефть», АО «Элеси», ООО «ЭлеСи-Про», ООО «НЕОСТЭК ТЕХНОЛОГИИ», АО «РЕШЕТНЁВ», ООО «Автоматизация производств», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ» (СИБУР), АО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и др., на которых они активно информировали студентов о сфере деятельности компании и существующих у них вакансиях. Также Центром карьеры дважды был организован карьерный форум (1-2 апреля, 23-26 октября).

Востребованность выпускников образовательной программы подтверждается тем, что еще во время обучения студенты начинают свою трудовую деятельность в формате практик и стажировок на предприятиях, с которыми у ТУСУРа установлены партнерские отношения на

основе долгосрочных договоров о сотрудничестве, что безусловно способствует лучшему трудоустройству и повышению востребованности выпускников ТУСУРа на этих предприятиях.

Для оценки востребованности выпускников на кафедре регулярно проводятся опросы. Анализируя сведения о трудоустройстве и дальнейшем обучении выпускников 2025 г., можно сделать вывод, что все студенты (100%) успешно трудоустроены. Согласно опросу, проведенному среди выпускников, местами их трудоустройства стали УЦ «Полюс Красноярск», СФР, НИИ АЭМ ТУСУР.

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и инновационные:

– ориентация содержания образовательной программы на лучшие практики общепризнанных лидеров образования;
– использование интерактивных форм обучения (деловые игры, мастер-классы);
– работа с базами данных и электронными библиотечными системами, использование мультимедийных учебников и учебных пособий;
– междисциплинарный подход к изучению дисциплин;
– использование форм популяризации научного знания (открытые лекции и др.)
– использование методов, основанных на изучении практики (кейс-стади);
– работа в команде и многие другие.

В частности, в соответствии с концепцией развития электронного обучения в ТУСУРе, по дисциплинам, реализующимся в 2025 г., практически все преподаватели использовали электронные журналы, расположенные в СДО ТУСУР LMS Moodle. Кроме этого, в учебном процессе применяется ранее разработанный электронный курс, прошедший содержательную и методико-технологическую экспертизы, а именно: Менеджмент в телекоммуникационных системах, Компьютерные технологии управления в технических системах.

Более того, некоторые преподаватели в рамках своих дисциплин использовали дополнительные обучающиеся ресурсы, например: ru.yougile.com, ganttpro.com, learn.microsoft.com.

Применение цифровых технологий позволяют не только заинтересовать студентов, но и подготовить их к реальным условиям профессиональной деятельности.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР, среди студентов был проведен анонимный опрос, оценивающий следующее:

– активность студентов в изучении дисциплин;
– насколько преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
– насколько преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
– насколько преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
– насколько преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
– насколько преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
– качество получаемых знаний по оцениваемым дисциплинам;
– удовлетворенность качеством организации оцениваемых дисциплин;
– наполненность дисциплин различными формами обучения.

Опрос был проведен по дисциплинам весеннего семестра учебного года 2024-2025 и осеннего семестра учебного года 2025-2026. Ниже представлены результаты опроса относительно профильных дисциплин, реализуемых на 1, 2 курсах обучения.

1 курс

Профильные дисциплины: «Компьютерные технологии управления в технических системах», «Проектирование микропроцессорных и компьютерных систем», «Устройства электропитания РЭС» (рисунки 2-4).

Рисунок 2 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин 1 курса

Рисунок 3 – Результаты опроса с точки зрения преподавания профильных дисциплин

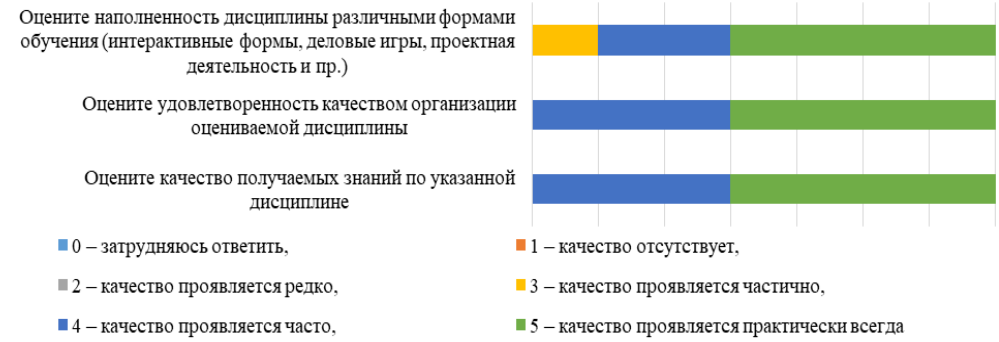


Рисунок 4 – Результаты опроса с точки зрения содержания профильных дисциплин 1 курса

2 курс

Профильные дисциплины: Менеджмент в телекоммуникационных системах, Программирование ПЛИС, Управление проектной деятельностью в ракетно-космической промышленности (рис. 5-7).

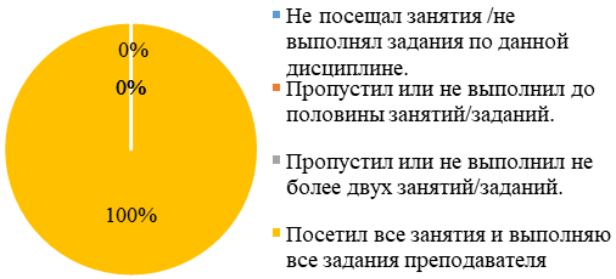


Рисунок 5 – Активность студентов в изучении профильных дисциплин 2 курса

Рисунок 6 – Результаты опроса с точки зрения преподавания профильных дисциплин

Рисунок 7 – Результаты опроса с точки зрения содержания профильных дисциплин 2 курса

Анализируя активность студентов в изучении опрашиваемых дисциплин, можно сделать вывод, что большинство студентов посетили все занятия и выполняли все задания преподавателей, но при этом есть ряд студентов, которые пропустили или не выполнили не более двух занятий/заданий. Студенты, пропустившие или не выполнившие до половины занятий/заданий, присутствуют, но достаточно в малом процентном соотношении. Следовательно, студенты всех курсов обучения посещают занятия профильных дисциплин и проявляют на них активность.

Относительно оценивая преподавателя с точки зрения доступности излагаемого материала, объективности в оценке знаний обучающихся, комментирования результатов проверки студенческих работ, доброжелательности, тактичности, обозначения системы требований и ее соблюдения большинство студентов выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда. Но при этом есть ряд студентов, которые указали, что качество проявляется частично / проявляется часто. Следовательно, преподавателям рекомендуется обратить внимание на полученные результаты и учитывать их при дальнейшем преподавании с целью повышения профессионального мастерства.

Оценивая качество получаемых знаний по дисциплинам, удовлетворенность качеством организации дисциплин, наполненность дисциплин различными формами обучения большинство студентов также выставили 5 баллов - качество проявляется практически всегда.

Но в силу наличия и других оценок качество проявляется частично / проявляется часто, преподавателям рекомендуется активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом развития рынка труда, информационных технологий, изменений профессиональных стандартов и пр.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для оценки удовлетворенности НПР условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательных программ, был проведен среди них анонимный опрос.

В опросе приняли участие большинство штатных сотрудников (59%), а именно кандидаты наук (67%) (рисунок 8).

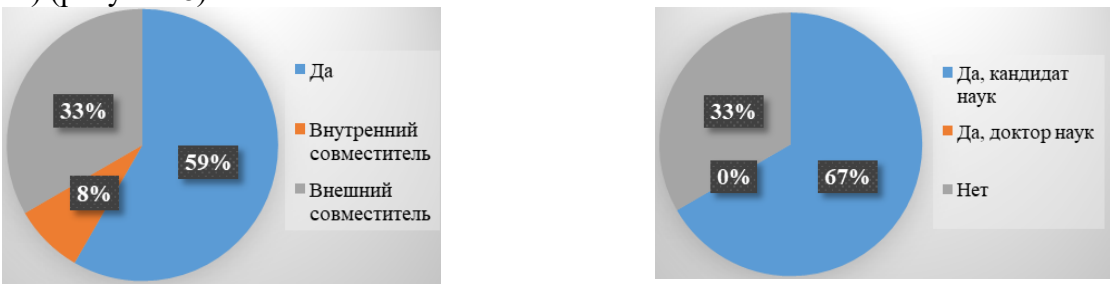


Рисунок 8 – Информация о респондентах, принявших участие в опросе

По результатам опроса большинство НПР работа в вузе привлекает за счет сформированной комфортной морально-психологической атмосферы в коллективе на кафедре (58%) и общения со студенческой молодежью (58%), что играет не мало важную роль при выполнении текущих, рутинных задач и является неотъемлемой частью их профессиональной деятельности (рисунок 9).

Рисунок 9 – Результаты опроса относительно того, что привлекает НПР работать в вузе

Более того, один из респондентов указал, что его привлекает работа в вузе доступностью к перспективным молодым кадрам, что благоприятно сказывается на трудоустройстве студентов, как во время обучения, так и после его окончания.

Анализируя практический опыт работы НПР по преподаваемым дисциплинам, стоит отметить, что большинство респондентов имеют практический опыт (67% - достаточный, 16% - небольшой) и только 17% - имеют общее представление (рис. 10). Это имеет свое отражение на реализации образовательной программы, когда студенты выполняют реальные кейсы и получают соответствующие практические знания, умения, навыки.

Рисунок 10 – Результаты опроса относительно наличия практического опыта работы по преподаваемым дисциплинам у НПР

От таких НПР ценно получить обратную связь о соответствии получаемого образования требованиям рынка труда. Результаты показали, что по окончанию обучения студенты смогут успешно трудоустроиться (67%), при этом некоторые НПР считают, что студентам необходимо будет и дополнительно получить знания непосредственно по выбранной профессии (17%) (рисунок 11).

Рисунок 11 – Результаты опроса относительно соответствия получаемого образования требованиям рынка труда

Также НПР предложено было определить какие формы обучения, по их мнению, способствуют наиболее качественному образованию в вузе (рисунок 12).

Рисунок 12 – Результаты опроса о формах обучения, способствующих наиболее качественному образованию в вузе

Исходя из диаграммы видно, что лабораторные работы (67%), лекции в режиме диалога (50%), практика (50%), научно-исследовательская работа студентов, курсовые и дипломные работы (50%) способствуют наиболее качественному обучению по мнению НПР.

Заслуживает внимания то, что на кафедре сложился такой коллектив НПР, которые готовы помогать студентам в трудных ситуациях, жизненных обстоятельствах (75%), а также заинтересованы в их успехах, достижениях (58%) (рисунок 13).

Рисунок 13 – Результаты опроса относительно отношения НПР к студентам

Анализируя средства взаимодействия НПР со студентами, можно сделать вывод, что предпочтительнее общение «вживую» (83%), а также активно используются электронная почта и ЭИОС (83%), диалоги/чаты в vk и пр. (67%) (рисунок 14).

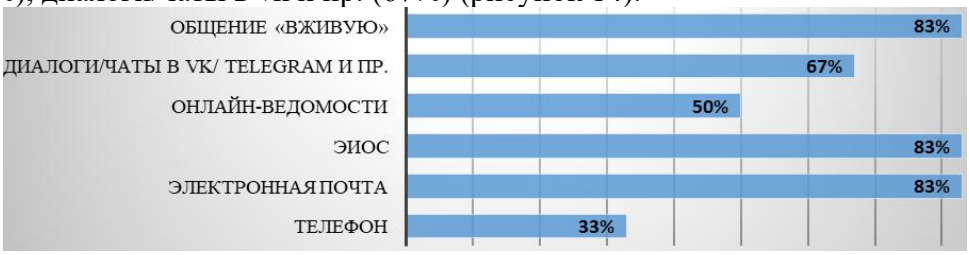


Рисунок 14 – Результаты опроса относительно коммуникационно-информационных средствах, используемых НПР при общении со студентами

Оценка условий организации труда на кафедре, оснащенности, как рабочего места НПР, так и материально-технической базы образовательного процесса свидетельствует о том, что в целом НПР удовлетворены и это способствует эффективному преподаванию (рисунок 15).

Рисунок 15 – Результаты опроса относительно удовлетворенности НПР условиями организации труда на кафедре, оснащенности рабочего места и образовательного процесса

Важно подчеркнуть, что большинство НПР занимаются научной деятельностью в вузе (92%), причем 8% респондентов в настоящее время не занимаются, но хотели бы (рисунок 16).

Рисунок 16 – Результаты опроса относительно ведения научной деятельности НПР в вузе

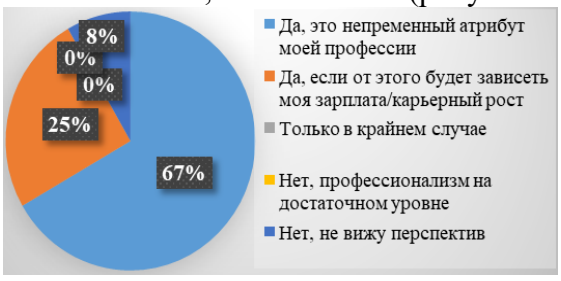


Рисунок 17 – Результаты опроса относительно готовности НПР профессионально развиваться

Более того, практически все НПР готовы профессионально развиваться (92%), что способствует их личностному и карьерному росту, а также влияет на успехи их обучающихся (рисунок 17).

Анализируя соответствие объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате результаты неутешительные и на них стоит обратить внимание: 50% респондентов указали – частично соответствует, 42% - не соответствует (рисунок 18).

Рисунок 18 – Результаты опроса относительно соответствия объема затраченных сил и ресурсов НПР заработной плате

В завершении опроса некоторые НПР сформировали свои предложения по улучшению качества образовательного процесса:

– ввести модульность обучения;
– актуализировать учебный материал по ряду дисциплин с учетом внешних вызовов;
– увеличить количество курсовых работ/проектов;
– рассмотреть возможность проведения лабораторных работ в гибридном режиме;
– реорганизовать работу ГПО: сформировать базу готовых технических заданий и усилить контроль за составлением плана работы студентов, а также сделать межкафедральные комиссии по тематикам проектов;
– создать более комфортные условия для учебы, работы и проведения научных исследований;
– привлекать большее количество преподавателей-практиков;
– усилить сотрудничество с представителями работодателей.

Предложения НПР по повышению мотивации и успеваемости студентов:

– провести анализ существующей рейтинговой системы и при необходимости ее модифицировать;
– рассмотреть возможность использования в процессе обучения разных форм представления и защит студенческих работ с привлечением старшекурсников, аспирантов и преподавателей-практиков;
– вести профориентационную деятельность в соцсетях, особенно в видеоформате;
– усилить заинтересованность преподавателей в достижениях студентов;
– использовать современные подходы в коммуникации со студентами;
– развивать систему наставничества, проектирования образовательных маршрутов;
– усилить тьютерскую помощь.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, трудоустройство во время обучения

Большинство магистрантов, уже имея диплом об образовании, многие из них имеют и диплом о переподготовке, совмещают обучение с работой или активно погружаются в будущую профессиональную деятельность. В 2025 году студенты параллельно основному обучению были успешно трудоустроены в АО «РЕШЕТНЁВ», НИИ АЭМ, что соответствует профилю их профессиональной деятельности.

В магистратуре студентам также предоставляется возможность освоения IT-профессии. В 2025 году 1 студент закончил обучение по программе «Тестирование программного обеспечения».

Выводы

Самообследование образовательной программы направления подготовки: 27.04.04 «Управление в технических системах» (направленности (профиля): Управление и автоматизация бортовых комплексов) и анализ его результатов позволили сделать следующие выводы:

– образовательная программа является востребованной, причем с позиции следующих заинтересованных сторон: абитуриентов (о чем свидетельствует конкурс по заявлениям при поступлении), работодателей (о чем свидетельствуют результаты встреч с представителями работодателей по вопросам практики, стажировки и трудоустройства);

– образовательная программа разработана на основе применения междисциплинарного подхода, который позволяет успешно сочетать получение студентами как профессиональных, научно-исследовательских, так и управленческих компетенций;

– в реализации образовательной программы задействованы высококвалифицированные научно-педагогические работники, специалисты-практики, занимающиеся не только учебно-методической деятельностью, но и научно-исследовательской, а также систематически повышающие уровень своей квалификации;

В целях совершенствования образовательной программы рекомендуется:

– усилить внешний маркетинг по привлечению студентов из других вузов;

– актуализировать модуль факультативных дисциплин в соответствии с тенденциями развития информационных технологий и рынка труда;

– преподавателям активнее использовать на занятиях интерактивные формы обучения, обновлять преподаваемый материал с учетом внешних вызовов, изменений в профессиональных стандартах и пр., а также систематически повышать уровень своего профессионального мастерства;

– интенсивнее привлекать к разработке и реализации образовательной программы профильных специалистов-практиков, представителей научно-исследовательских институтов и профессиональных сообществ;

– продолжить работу по сохранности контингента, по повышению качества образования и мотивации студентов;

– развивать у студентов интерес к учебной, научно-исследовательской и внеучебной деятельностям;

– активизировать апробацию результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

27.04.05 Инноватика Управление инновациями в электронной технике

Образовательная программа «Управление инновациями в электронной технике» реализуется на факультете инновационных технологий (ФИТ), кафедре управления инновациями (УИ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают профильные дисциплины и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой, принимают участие в работе государственной аттестационной комиссии.

Миссия, цели ОПОП

ОПОП имеет своей целью формирование у студентов совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Цель ОПОП – обеспечить выпускникам достижение успехов путем формирования у них компетенций, деловых и личных качеств, востребованных при управлении инновационными проектами, инновационными предприятиями, создании инновационной инфраструктуры региона и повышении инновационного потенциала страны.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих профессиональными компетенциями, позволяющими успешно руководить инновационными проектами, общекультурными и общепрофессиональными компетенциями, обеспечивающими социальную адаптацию, профессиональную мобильность, способность к предпринимательской деятельности, целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственностью, самостоятельность, творческое мышление и мотивацию к инновационной и предпринимательской деятельности.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский (основной);
- организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

- программы и проекты инновационного развития территорий, предприятий и организаций;
- теория управления инновационными процессами;
- инновационные обучающие технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП:

– 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий
– 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

Места практик и трудоустройства

– Учебную и производственную практики студенты могут проходить на таких предприятиях как ОАО «Манотомь», ООО «Бизнес-Акселератор «Энергия», ООО «Электронные схемы», ООО «УК «ЛАМА», ООО «ЛЭМЗ-Т», Союз «Торгово-промышленная палата Томской области», ООО «Рубиус» и другие.
– Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Научно-производственный центр «Полюс», ООО «ЛЭМЗ-Т», ООО «Газпромнефть-Автоматизация», АО «Сибкабель», АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева» и другими.
– Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

В таблице 1 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2025 году.

Таблица 1 – Места прохождения практики в 2025 году

Место прохождения практики	Академическая группа (вид практики и тип практики)		
	014-М (УП: НИР)	014-М (ПП: НИР)	013-М (ПП: ПП)
Предприятия			
ООО «Аэро Томск», г. Томск		1	
ООО «Трансмаш – Томск», г. Томск	1	1	
Томская областная организация Общероссийского профсоюза образования, г. Томск	1	1	
Структурные подразделения ТУСУР			
Кафедра УИ	3	2	1
Лаборатория робототехнических манипуляторов кафедры УИ		2	
Первичная профсоюзная организация студентов ТУСУР		1	
Студенческий бизнес-инкубатор «Дружба»			1
Учебное управление (УУ)			2
Центр карьеры			1

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Нариманова Г.Н., к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой УИ, декан ФИТ, общий стаж работы – 33 года, в том числе стаж научно-педагогической работы – 30 лет. Нариманова Г.Н. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях. Нариманова Г.Н. является членом федерального УМО в системе

высшего образования по УГСН 27.00.00 «Управление в технических системах», входит в состав Гильдии экспертов в сфере профессионального образования (Нацаккредцентр), в программный комитет ежегодной Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Инноватика.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

В 2025 году на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» было выделено 12 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Сводная таблица результатов набора на 2024 и 2025 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Проходной балл
2024	10	10	1,3	58
2025	12	19	1,58	60

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 19 заявлений по первому приоритету, однако вступительные испытания по данному направлению прошли 21 абитуриент. На конец приема оригиналов от абитуриентов на данную программу было подано 12 оригиналов.

В результате работы отборочной комиссии факультета образовательная программа «Управление инновациями в электронной технике» закрыла набор в рамках КЦП. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 60 баллов. Зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 60 до 125 конкурсных баллов по результатам внутривузовских вступительных испытаний (ВИ) и индивидуальных достижений абитуриентов.

В рамках набора на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» было зачислено 12 абитуриентов. Из них 6 абитуриентов поступили после окончания обучения по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», 6 абитуриентов поступили после окончания других направлений подготовки в ТУСУРе (5 – ФИТ, 1 – ИРЭТ).

Анализ результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Итоги летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.07.2025г., данные успеваемости студентов по итогам зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 05.02.2026г. Сводная информация результатов промежуточной аттестации (абсолютная/качественная успеваемости на конец сессии) представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2024/2025 уч. г.	014-М	9	66,6%	44,4%
	013-М	4	100%	75%
Всего:		**13**	**83,3%**	**59,7%**
По итогам зимней сессии 2025/2026 уч. г.	015-М	13	69,2%	53,8%
	014-М	9	66,7%	66,7%
Всего:		**22**	**67,9%**	**60,2%**

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2024/2025 учебного года показал, что абсолютная успеваемость магистрантов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» снизилась на 15,4%, при этом качественная успеваемость

практически не изменилась Количество студентов, имеющих академическую задолженность по итогам летней экзаменационной сессии составило 3 человека (23,1% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе), а по итогам зимней экзаменационной сессии число студентов, имеющих академическую задолженность составляет 7 человек (31,8% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе). 2 студента из группы 014-М и 2 студента группы 015-М планируют отчисляться по собственному желанию.

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– декан ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности» (распоряжение № 455 от 29.08.2025 г., распоряжение № 475 от 05.02.2026г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности, и знакомит с ним студентов, имеющих долги;

– сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность о датах, времени и месте консультаций;

– для студентов, имеющих академическую задолженность, создан электронный курс на sdo.tusur.ru, где должники имеют возможность видеть информацию от преподавателя, задавать вопросы. Созданный электронный курс удобен для кураторов, которые имеют возможность отслеживать динамику сдачи долгов студентов своих групп и, в случае необходимости, напоминать и контролировать;

– куратор академических групп проводит воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организует встречи по формированию плана ликвидации академической задолженности и обсуждению результатов выполнения плана;

– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;

– в марте/октябре (после зимней и летней экзаменационных сессий соответственно) согласно распоряжению, создаются предметные комиссии из числа ППС для принятия второй повторной промежуточной аттестации, по результатам которой студенты, не сдавшие задолженности, отчисляются.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года на 20.03.2026 г. абсолютная успеваемость составила 77,3%. Продолжают работать предметные комиссии для принятия второй повторной промежуточной аттестации.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» имеют доступ к печатным и электронным изданиям посредством обращения в библиотеку ТУСУР (https://lib.tusur.ru) и научно-образовательный портал ТУСУР (https://edu.tusur.ru).

Для студентов также открыт доступ в ряд современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационных справочных систем. В их число входят: электронно-библиотечная система «Лань», электронно-библиотечная система «Юрайт», КонсультантПлюс, «DATALIB» и другие (полный перечень представлен по ссылке: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На 2025 год все дисциплины по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» обеспечены печатными и электронными изданиями.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 126;
– Компьютерный класс - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 220;
– Лаборатория робототехнических манипуляторов - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 224;
– Лаборатория управления проектами (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 414.

Мероприятия по сохранности контингента

На начало 2025 года по направлению подготовки «Инноватика» на факультете инновационных технологий обучалось 16 магистрантов, на конец года в связи с движением контингента и с учетом нового набора 2025/2026 учебного года численность обучающихся увеличилась до 22 человек.

Работа по сохранности контингента проводится непрерывно. Куратор группы, который назначается по приказу, следит за посещаемостью и успеваемостью магистрантов во время всего периода обучения. Успеваемость обсуждается на заседаниях кафедры, которые проводятся один раз в месяц. Возникшие проблемы решаются точечно с каждым студентом непосредственно через куратора и с заведующим кафедрой. В связи с тем, что 90% магистрантов трудоустроены, расписание учебных занятий формируется так, чтоб они могли посещать занятия в вечернее время. После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительные интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности. Как пример положительного взаимодействия, можно привести организацию дополнительных консультаций преподавателями для конкретного студента, что помогает ему в срок получить положительную оценку.

С сентября 2025 года в учебный процесс введена модульная система обучения, чтобы студенты могли полностью освоить дисциплину и сдать сразу после её изучения. Если у магистра возникает трудность при сдаче после изучения модуля, он имеет возможность досдать до конца семестра.

Студентам, систематически нарушающим правила внутреннего распорядка, в том числе за пропуски занятий без уважительной причины, накладываются дисциплинарные взысканиям (замечания, выговоры по факультету).

Мероприятия по повышению качества образования

Система менеджмента качества Института инноватики в сфере высшего образования соответствует требованиям стандарта: ISO 9001:2015.

Сотрудниками кафедры на регулярной основе проводится анализ оценки качества образования и поиск новых точек роста, позволяющих улучшить образовательный процесс. Ниже приведены основные мероприятия, которые были проведены с целью повышения качества образования:

1. Заведующий кафедрой Управления инновациями содействует трудоустройству студентов по специальности на основе выбранного студентами направления исследований в рамках написания магистерской диссертации. Так, в 2025 году большинство студентов, обучающиеся на образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» трудоустроены и проводят исследования на базе предприятий.
2. Регулярно проводится актуализация учебного плана образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике».

3. Для вовлечения в научно-исследовательскую деятельность студентов в рамках учебной и производственной практики студенты готовят доклады и участвуют в таких конференциях как Всероссийская школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика» и Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР».

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2025 году были проведены следующие мероприятия:

1. С целью повышения успеваемости обучающихся и мотивации к обучению организована единая целенаправленная работа кураторов, заместителя декана по воспитательной работе и старостата.
2. Ведение социальных сетей (группы vk, Max), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.
3. Курирование студентов и мотивация их участия в международных и региональных конкурсах, праздниках и мероприятиях:
   – Фестиваль «День радио».
   – Фестиваль «Томская Студенческая весна».
   – Фиткviz.
   – Всероссиский форум молодых ученых, инженеров и предпринимателей UNOVUS.
4. Совместно с сотрудниками и студентами факультета ежегодно организуется торжественная встреча по случаю 1 сентября и вручению дипломов об окончании университета. На торжественных встречах присутствуют сотрудники кафедры УИ, представители из числа работодателей и руководства вуза.
5. Каждый семестр проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы (условий проживания, студенческих инициатив, возможности трудоустройства, обучения, проектной деятельности, академической мобильности, целевого обучения, волонтерской деятельности и т.д.).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» имеют возможность развиваться и принимать участие в мероприятиях различного уровня (внутривузовский, городской, региональный, всероссийский, международный) в таких направлениях как:

– учебная деятельность;
– научно-исследовательская деятельность;
– проектная деятельность;
– культурно-творческая деятельность;
– спортивная деятельность;
– общественная деятельность.

Информирование о возможности участия в мероприятиях организовано через официальный сайт ТУСУР (https://tusur.ru, сообщества в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР (https://vk.com/ppos_tusur), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР (https://vk.com/uvr_tusur), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР (https://vk.com/fit_tusur). В информировании студентов также участвуют кураторы академических групп и старосты.

Преподавательский состав кафедры Управления инновациями и деканат факультета инновационных технологий оказывают содействие в участии студентов в мероприятиях, консультационную поддержку при подготовке к конференциям, конкурсам и олимпиадам.

В 2025 году ряду студентов особые достижения была назначена повышенная стипендия за особые достижения (таблица 4).

Таблица 4 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 1116ст от 25.02.2025	№ 4335ст от 26.08.2025	№ 5380ст от 25.09.2025
Научно-исследовательская деятельность			2
Общественная деятельность	2	1	3
Культурно-творческая деятельность	1	1	2
Всего:	3	2	7

Стоит отметить, что в мае 2025 года (приказ № 2702ст от 27.05.2025) за активное участие в общественной, культурно-творческой деятельности (достижения в сфере молодёжной политики) была премирована студентка Ершова А.К. (гр. 014-М).

Студент гр. 014-М (Ершова А.К.) в 2025 году принял участие в конкурсе на получение стипендии от Фонда Потанина, по итогам конкурсного отбора была назначена стипендия Фонда.

В 2025 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проявили себя в таких направлениях как научно-исследовательская, общественная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

Научно-исследовательская деятельность. В научно-исследовательской деятельности в 2025 году были задействованы 8 студентов. В течение года было подготовлено 8 докладов к конференциям различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов» (30-31 января 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладом 1 студент группы 013-М (Алименко Н.В.) и 1 студент группы 014-М (Фридберг В.С.).
2. XXI Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2025» (28-30 апреля 2025 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 5 студентов группы 014-М (Фридберг В.С., Мадыкаримов С.М., Базкен А.Н., Мурзахметова Н., Речкина К.Р.).
3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025» (21-23 мая 2025 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 5 студентов группы 014-М (Мадыкаримов С.М., Базкен А.Н., Мурзахметова Н., Ершова А.К., Мешков Н.Е.). Доклад Ершовой А.К. был отмечен дипломом 3 степени.

Таблица 5 – Сводная информация о научно-исследовательской деятельности студентов

Мероприятие	Кол-во задействованных студентов	Кол-во докладов	Кол-во публикаций, вошедших в РИНЦ	Наличие дипломов
Конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти»	2	2	2	-
Конференция «Инноватика - 2025»	5	3	3	-
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2025»	5	3	1	1 диплом III степени
Всего:	8	8	6	1

*Ряд студентов неоднократно готовил публикации и выступал на конференциях, поэтому в таблице приведено общее количество студентов, задействованных в научно-исследовательской деятельности.

Общественная деятельность. В течение года студенты на постоянной основе состоят в различных студенческих подразделениях, входящих в состав Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУР (ППОС ТУСУР). В рамках деятельности подразделений студенты реализуют мероприятия различного уровня, например, кураторы-студенты проводят ряд мероприятий, по адаптации первокурсников к студенческой жизни; активисты Профбюро факультета организуют развлекательные, интеллектуальные, патриотические мероприятия для студентов факультета.

Стоит отметить, что в настоящее время пост председателя Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУР занимает студент группы 014-М (Фридберг В.С.).

В 2025 году студент группы 014-М Мадыкаримов С.М. был отмечен благодарственным письмом за активное участие и добросовестный труд в общественной жизни общежития №5, а также за значительный личный вклад в развитие деятельности Студенческого Совета.

Культурно-творческая деятельность. Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 70% численности данного коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе студенты группы 013-М Зинченко К.Е., Выборнова О.Р., студенты группы 014-М Мурзахметова Н., Мадыкаримов С.М.). Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие в межрегиональном студенческом конкурсе-фестивале «Под куполом»;
2. Участие во внутривузовском фестивале «Студенческая весна ТУСУР 2025» отмечено дипломом 1 степени в направлении «Программа»;
3. Участие с творческим номером в Чемпионате по робототехнике «Робокап Россия 2025»;
4. Участие с творческим номером в мероприятии «Выпускной IT-академии ТУСУР»;
5. Участие с творческим номером в мероприятии «Посвящение первокурсников ФСУ»;
6. Участие с творческим номером в мероприятии «66-летие кафедры промышленной электроники в ТУСУРе»;
7. Участие с творческим номером в мероприятии «80-летие радиотехническому образованию за Уралом».

Спортивная деятельность. В рамках внеучебной деятельности студенты имеют возможность заниматься различными видами спорта и принимать участие в соревнованиях разного уровня. В 2025 году студент группы 014-М Мадыкаримов С.М. занял 3 место в рамках внутривузовских соревнований «Кубок СОК» по футболу.

Качество кадрового обеспечения

Состав научно-педагогических работников сформирован из высококвалифицированных штатных преподавателей, приглашенных преподавателей других образовательных организаций, а также специалистов-практиков, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин. В структуре профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации основных образовательных программ кластера, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание, составляет не менее 70 %.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры управления инновациями ФИТ ТУСУРа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика». Каждый преподаватель на регулярной основе проходит повышение квалификации по педагогике / по ИКТ / по профилю преподаваемых дисциплин. За 2025 год были пройдены следующие курсы повышения квалификации:

– От науки к бизнесу: развитие технологического предпринимательства университетах (22ч).
– Перспективы развития образования: методология и инновационные практики (Сетевая программа Большого университета Томска) (54ч).

– Нейросети на службе у преподавателя (36ч).
– Управление персоналом (16ч) и др.

Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют действующие повышения квалификации составляет 100%.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов. Выпускники образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» являются востребованными специалистами.

По данным на июль 2025г. 100% выпускников направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» трудоустроены. Один выпускник продолжил обучение в аспирантуре ТУСУР по направлению Менеджмент. В таблице 6 представлены данные по трудоустройству выпускников направления подготовки «Инноватика».

Таблица 6 – Данные по трудоустройству выпускников 2025 года выпуска направления подготовки 27.03.05 «Инноватика»

№	ФИО	Место трудоустройства	Должность
1	Алименко Н.В.	НИ Томский государственный университет (НИ ТГУ)	Менеджер лаборатории полимеров и композиционных материалов, ассистент кафедры аналитической химии, зам. декана по воспитательной работе Химического факультета ТГУ
2	Выборнова О.Р.	ООО «Сибур-Инновации», служба главного инженера	Стажер специалиста
3	Зинченко К.Е.	ООО «Элком+»	Системный аналитик
4	Пельдяков Д.Р.	IT-куб, ТУСУР, аспирантура ТУСУР	Педагог дополнительного образования, аспирант

Повысить конкурентоспособность выпускников на глобальном рынке труда, создать условия для взаимодействия с работодателями позволяет комплекс мер:

– интеграция в образовательный процесс профессиональных компетенций, предложенных работодателями в процессе разработки основных образовательных программ, и специалистами-практиками, участвующими в учебном процессе;
– обеспечение образовательного процесса местами практик и стажировок для максимальной адаптации студентов к потребностям работодателя.

Приведём ряд организаций, предлагающих трудоустройство выпускников направления подготовки 27.04.05 «Инноватика»: ООО «Элком+», АО «Манотомь», АО «НПЦ «Полюс», ООО «НейроМех», ООО «ЗПСА «ЭлеСи», ООО «ТерраФарм» и многие другие.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

Значимость образовательных технологий в высших учебных заведениях, в первую очередь информационно-коммуникационных, обусловлено спецификой современного студенчества, которое относится к цифровому поколению, в чью жизнь плотно вплетены мобильные средства связи, разнообразные приложения как для работы, так и для учебы. Современные студенты быстро ориентируются в информационном пространстве, предпочитают графический контент (изображения, видео) текстовому, одновременно могут заниматься разными задачами, активно вовлекаются в совместную проектную деятельность и меньше – в индивидуальную. В связи с этим, на кафедре управления инновациями используются следующие образовательные технологии:

1. Информационно-коммуникационные технологии применяются за счет использования: Moodle, электронных библиотек и баз данных, интерактивных досок, интерактивных презентаций. ИКТ позволяют создавать интерактивные учебные материалы, которые могут быть более привлекательными и эффективными для студентов, чем традиционные учебники и лекции.
2. Игровые технологии позволяют адаптировать учебный материал и задания под индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента, что способствует более эффективному обучению. Реализация игровых технологий осуществляется в рамках практических занятий в формате деловых и/или ролевых игр.
3. Социальные медиа и сети используются для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества. Реализация данного инструмента осуществляется через сайт кафедры УИ (https://ui.tusur.ru/) и группу факультета Вконтакте (https://vk.com/fit_tusur).
4. Кейс-метод предоставляет студентам возможность применить теоретические знания и концепции к реальным ситуациям, что способствует их пониманию и запоминанию материала. Данный инструмент используется в рамках практических занятий в виде ситуационных иллюстраций, метода инцидента, метода ситуационного анализа.
5. Технология «перевернутого обучения» позволяет самостоятельно изучить теорию по предложенным материалам, а потом обсуждают изученное с преподавателем и другими студентами. Такой подход мотивирует студентов самостоятельно анализировать новые знания, искать, проверять и осмысливать информацию за пределами аудитории. Представленная технология используется в рамках реализации дисциплин: управление инновационными проектами и процессами, финансовый и инвестиционный анализ проекта.

Совокупность использования методов обучения способствуют повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к процессу обучения и всему тому, что их окружает в мире, позволяют получить студентам реальный опыт по выявлению и анализу сложных проблем, оживляют повседневность учебного процесса, усиливают интерес студентов к изучаемой дисциплине, повышают степень усвоения материала.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Сбор данных об обратной связи от студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» осуществлялся анонимно посредством проведения анкетирования. Для каждого курса формировалась отдельная анкета, содержащая вопросы по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной в весеннем семестре 2024/2025 учебного года и осеннем семестре 2025/2026 учебного года.

Оценка условий, содержания, организации и качества образовательного процесса была реализована студентами по 11 критериям:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;
2. Оценка качества получаемых знаний по указанной дисциплине;
3. Оценка удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины;
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;
7. Оценка наполненности дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;
10. Преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию;

11. Имеются лекционные материалы, конспекты лекций, презентации (в том числе дополнительные учебные материалы) и доступны для изучения.

Оценка проводилась по балльной шкале, где 0 - затрудняюсь ответить, 1 - качество отсутствует, 2 - качество проявлялось редко, 3 - качество проявлялось частично, 4 - качество проявлялось часто, 5 - качество проявлялось практически всегда.

При оценке качества реализации дисциплины критерии были распределены на основе таблицы 7.

Таблица 7 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплин

Результат анализа	Оценка критерия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]
Рекомендуется улучшение	[3-4]
Требуется улучшение	[1-3]

Для выявления проблемных дисциплин была проведена интегральная оценка каждой дисциплины путем вычисления средней оценки по всем критериям. По результатам анкетирования выявляются наиболее проблемные дисциплины с низкой интегральной оценкой. Для таких дисциплин проведен подробный анализ, позволяющий выявить недостатки.

1 курс - 015-М группа

В анкетировании принимали участие 8 из 11 студентов, что составляет 72,7%. В таблице 8 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году и их средние оценки по критериям для группы 015-М.

Таблица 8 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 015-М

Дисциплина	Интегральная оценка
Управление инновационными проектами и процессами	4,68
Коммерциализация результатов НИОКР и технологий	4,04
Компьютерные технологии в проектировании электронной техники	4,5
История и философия нововведений	4,76
Профессиональный иностранный язык	4,88
Современная инфраструктура предприятия	4,92

По результатам анкетирования не выявлено дисциплин, имеющих среднюю интегральную оценку ниже 4 баллов, что свидетельствует о высоком уровне качества образования по дисциплинам, реализуемым для группы 015-М. Наиболее высоко студенты оценили организацию учебного процесса в рамках дисциплины «Современная инфраструктура предприятия».

2 курс - 014-М группа

В анкетировании принимали участие 8 из 11студентов, что составляет 72,7%. В таблице 9 представлены дисциплины, реализованные в 2025 году для группы 015-М, и их средние оценки по критериям.

Таблица 9 – Результаты интегральной оценки качества реализации дисциплин для группы 014-М

Дисциплина	Интегральная оценка
Весенний семестр 2024/2025 учебного года	
Профессиональный иностранный язык	4,93
Методология научного творчества	4,98
Основы предпринимательской деятельности в техносфере	4,75
Маркетинг инновационного продукта	4,21
Финансовый и инвестиционный анализ проекта	5,00
Научно-исследовательская работа (рассред.)	5,00

По результатам анкетирования не выявлено дисциплин, имеющих среднюю интегральную оценку ниже 4 баллов, что свидетельствует о высоком уровне качества образования по дисциплинам, реализуемым для группы 014-М. Также выявлены дисциплины, в рамках которых студенты оценили реализацию дисциплины на 5 баллов по 11 критериям. К таким дисциплинам относятся: «Финансовый и инвестиционный анализ проекта», «Организация и планирование производства».

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В анкетировании на предмет оценки условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы приняли участие 6 преподавателей, участвующих в реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике». Анкета состояла из 8 вопросов закрытого типа и 4 вопросов открытого типа.

В рамках анкетирования преподаватели оценивали учебный план и организацию образовательного процесса по 4 критериям:

1. Логичность и последовательность учебного плана (дисциплины выстроены логично, содержание предыдущих курсов служит основой для последующих);
2. Сбалансированность нагрузки (аудиторная и самостоятельная работа распределены равномерно в рамках дисциплины);
3. Реалистичность объема дисциплины в рамках отведенных часов (достаточно времени для раскрытия заявленных тем);
4. Эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП (согласованность требований, содержания смежных дисциплин).

При ответах на данные вопросы сотрудники из числа НПР руководствовались следующей шкалой оценки: 5 – полностью удовлетворен, 4 – скорее удовлетворен, 3 – затрудняюсь ответить, 2 – скорее не удовлетворён, 1 – полностью не удовлетворён.

Среднее значение по оценке качества организации и реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» представлено на рисунке 1.

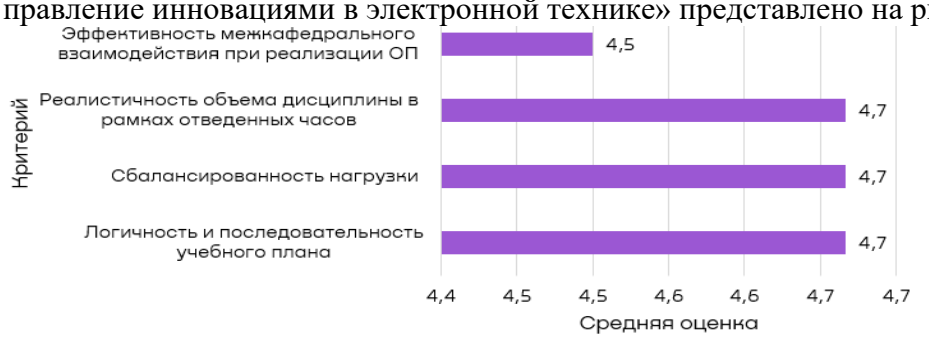


Рисунок 1 – Оценка НПР по реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике»

В целом, преподаватели полностью удовлетворены реализацией образовательной программы, недостаточно высоко НПР отметили эффективность межкафедрального взаимодействия при реализации ОП, однако стоит отметить, что при реализации данной образовательной программы более 90% дисциплин реализуются на базе одной кафедры.

В рамках проведения анкетирования преподаватели также выделили ключевые сильные и слабые стороны образовательной программы. Результаты анализа представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Сильные и слабые стороны образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике»

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Сбалансированная образовательная программа, в рамках которой есть все необходимые дисциплины, отвечающие потребностям рынка;	1. Сложность в формировании расписания для

2. Системный подход и выполнение индивидуальных заданий, связанных с профессиональной деятельностью студентов; 3. Использование в разработке практических заданий реальных инструментов, используемых в организациях и на производстве; 4. Выполнение ВКР по реальным проблемам предприятия; 5. Междисциплинарный подход к реализации образовательной программы; 6. Интеграция с партнерами-высокотехнологичным бизнесом и органами государственной власти.	полноценного посещения занятий студентами (большинство студентов трудоустроены по специальности и работают до 18:00).

В рамках анкетирования преподаватели отметили причины, по которым не удается реализовывать образовательную программу наиболее качественно (рисунок 2). В рамках ответа на вопрос преподаватели имели возможность выбрать несколько вариантов ответов.

Рисунок 2 – Причины, влияющие на уровень реализации образовательной программы

Ключевыми проблемами преподаватели отмечают плохую посещаемость занятий студентами. Это связано с тем, что большинство студентов во время обучения в магистратуре работают по специальности и не всегда удается совмещать график работы и учебы. При этом студенты добросовестно выполняют все задания от преподавателей.

В рамках анкетирования НПР имели возможность дать комментарии и рекомендации, позволяющие повысить качество реализации образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике». Большинство преподавателей отметили, что на данный момент образовательная программа реализуется на высоком уровне.

Дополнительная информация: Обучение по программам дополнительного образования, Трудоустройство во время обучения, целевое обучение

Трудоустройство во время обучения

Факультет инновационных технологий при подготовке студентов к профессиональному будущему ведет практико-ориентированную подготовку студентов, организует встречи с представителями из числа потенциальных работодателей, мотивирует студентов участвовать в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР, Студенческим бизнес-инкубатором «Дружба», привлекает к образовательному процессу преподавателей-практиков. За счет выстроенной системы профессиональной подготовки студенты, обучающиеся по программам магистратуры по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» начиная с 1 семестра обучения имеют возможность трудоустраиваться на предприятия и работать по профессии. Так в 2025 году 8 студентов были трудоустроены и осуществляют профессиональную деятельность, совмещая ее с учёбой (таблица 11).

Таблица 11 – Студенты, трудоустроенные по специальности во время обучения

№	ФИО	Компания	Должность
1	Артамбаева Н.	ООО «КЛДЦ»	SMM-менеджер, маркетолог
2	Ермоленко Т.А.	АО «НПФ «Микран»	Специалист отдела управления проектами

3	Карцев Е.С.	ООО «Бизнес Энерджи»	Специалист по промышленному маркетингу
4	Механошина С.А.	АО «НПФ «Микран»	Специалист отдела управления проектами
5	Фридберг В.С.	Кафедра УИ	Ассистент
6	Ершова А.К.	ПАО «Совкомбанк Технологии»	Системный аналитик
7	Захаров Д.В.	ООО «Трансмаш – Томск»	Инженер
8	Мадыкаримов С.	ООО «НПП «ТЭК»	Инженер-проектировщик

Целевое обучение в интересах ТУСУР

В 2021 году в целях формирования кадрового резерва ТУСУР начал целевую подготовку магистрантов в интересах университета. В 2025 году 1 студент группы 015-М (Веселов Д.) имел заключенный договор на целевое обучение.

27.04.05 Инноватика «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика направленности (профиля) «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Цели основной профессиональной образовательной программы:

– сформировать и развить у обучающихся совокупность компетенций в области инноваций, инновационных продуктов, управления инновационными проектами и обеспечить комплексную подготовку проектных команд;

– обеспечить индустрию специалистами, которые обладают знаниями и навыками в области управления наукоемкими проектами, трансфера технологий и инноваций в области микроэлектроники и систем связи.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика направленности (профиля) «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере управления инновационными проектами);

– 25 – Ракетно-космическая промышленность (в сферах: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления);

– 40 – Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления инновационным развитием предприятия; проектного управления).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика направленности (профиля) «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство», являются:

– команды инновационных проектов;

– подготовка бизнес-планов и бизнес-проектов для компаний различного типа, планирование финансовых показателей проекта;

– деятельность по правовому сопровождению проектов;

– управление наукоемкими проектами, инвестиционными проектами, привлечение финансирования в организациях различных форм собственности;

– технологические стартапы или продукты, требующие продвижения и развития;

– инновационные проекты в области микроэлектроники, систем связи, космической отрасли.

В данном отчете отражены данные по ОПОП 27.04.05 Инноватика «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство» (2024, 2025 г.н.).

В таблице 1 отображена информация о руководителе образовательной программы (РОП).

Таблица 1 – Руководитель образовательной программы

Образовательная программа	Год набора	Руководитель
27.04.05 Инноватика «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство»	2024 2025	Цибульникова Валерия Юрьевна, доцент ПИШ, к.э.н., доцент

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году контрольные цифры приема на образовательную программу «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство» по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика составили 5 бюджетных мест.

Общее количество абитуриентов, зачисленных на программу, составило 5 человек, по результатам набора была сформирована 1 академическая группа. В таблице 2 представлены максимальный, минимальный и средний балл по итогам вступительных испытаний для академической группы.

Таблица 2 – Максимальный, минимальный и средний балл по итогам вступительных испытаний абитуриентов 2025 года набора

Год	Номер академической группы	Максимальный балл ВИ	Минимальный балл ВИ	Средний балл ВИ
2025	965-М	90	80	87,4

При поступлении 3 абитуриента заявили индивидуальные достижения такие как, наличие второй квалификации в сфере направлений подготовки ТУСУР, полученной в период освоения образовательной программы бакалавриата или специалитета, публикации в рецензируемых изданиях, участие в открытых студенческих олимпиадах ТУСУР и другие.

Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2025 году, выявлено, что из 5 абитуриентов 3 человека являются гражданами Российской Федерации и 2 абитуриентов имеют гражданство Республики Казахстан.

Анализ результатов промежуточной аттестации

В таблицах 3 и 4 представлены результаты промежуточной аттестации обучающихся за две сессии.

Таблица 3 – Результаты летней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																									
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
964-М	ПИШ	1	6	0	0	6	4	66,67	3	50,00	0	0,00	1	16,67	4	66,67	0	0,00	1	16,67	0	0,00	1	16,67	2	33,33

Таблица 4 – Результаты зимней сессии

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																									
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку		обяз. сдавать	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО		всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
									всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
965-М	ПИШ	1	5	0	0	5	2	40,00	0	0,00	0	0,00	2	40,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	60,00	3	60,00
964-М	ПИШ	2	6	0	0	6	5	83,33	3	50,00	0	0,00	2	33,33	5	83,33	0	0,00	0	0,00	1	16,67	0	0,00	1	16,67
Итого			**11**	**0**	**0**	**11**	**7**	63,64	**3**	27,27	**0**	0,00	**4**	36,36	**7**	63,64	**0**	0,00	**0**	0,00	**1**	9,09	**3**	27,27	**4**	36,36

По данным таблицы видно, что успеваемость обучающихся находится на низком уровне, для улучшения ситуации к обучающимся будут применяться меры по сохранности контингента и повышению качества их образования и мотивации.

Уровень обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально технического оснащения

Студенты, обучающиеся на образовательной программе полностью обеспечены необходимой учебной литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин в качестве обязательной. Издания представлены в печатном и/или электронном виде. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, а также к необходимым комплектам лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Мероприятия по сохранности контингента

Сохранность контингента является одной из задач деятельности руководителя образовательной программы. Для этого проводятся мероприятия по адаптации студентов и контролю успеваемости:

7. Тьюторство. Научный руководитель выступает в роли наставника и регулярно проводит встречи с обучающимися для обсуждения контрольных точек работы над проектом. Таким образом, большая задача разбивается на более мелкие и у обучающегося снижается страх перед объемом работы.
8. Информационная поддержка. Для обучающихся создаются информационные гайды по прохождению практик, написанию статей, конкурсах стипендий, карьерным мероприятиям и тд.
9. Мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Руководителем образовательной программы и заместителем директора по образованию ПИШ проводится анализ успеваемости и посещаемости студентов, выявляются отстающие студенты, которым рекомендуется посещение дополнительных консультаций по дисциплине для восполнения упущенных знаний.
10. Проектная деятельность. Данный подход способствует формированию у обучающихся востребованных рынком профессиональных компетенций, включая навыки командного взаимодействия, управления ресурсами и ответственности за конечный результат. Ориентация учебного процесса на создание практически значимых продуктов усиливает академическую

мотивацию магистрантов и минимизирует риски их отсева. Таким образом, проектное обучение выступает эффективным инструментом синхронизации образовательных стандартов с требованиями современных работодателей.

11. Логистика и расписание. С 2025 года в ПИШ в расписании выделяются 2 дня в неделю (среда, четверг) для работы над проектом. Это позволяет снизить временные затраты на перемещение между предприятием/лабораторией и учебным корпусом.

12. План ликвидации задолженностей. В случае, если студент не справился с дисциплиной составляется индивидуальный план ликвидации задолженностей.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации студентов к обучению применяется следующий комплекс мероприятий:

4. Работа с образовательным форматом и контентом:

– внедрение новых разделов дисциплин, соответствующих современным требованиям рынка труда;

– регулярный пересмотр и обновление содержания дисциплины с участием работодателей и экспертов;

– использование в образовательном процессе онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и цифровых ресурсов;

– увеличение доли практических занятий, стажировок и проектной работы;

– привлечение профессионалов из индустрии для проведения мастер-классов и лекций.

5. Постоянная связь с индустрией:

– визионерские лекции с представителями производства;

– профориентация. для студентов организованы экскурсии, стажировки и встречи с руководителями и работниками предприятий для повышения мотивации и стремления проявить себя в своей профессии;

– магистратура как акселератор. если у студента есть стартап или бизнес-идея, он может защитить диплом в формате «стартап как диплом».

6. Популяризация науки:

– информирование о мероприятиях. Обучающиеся имеют доступ к информации о проводимых конкурсах стипендий, конференциях и выставках, а также о победителях данных мероприятий, что мотивирует их на занятие научно-исследовательской деятельностью с целью повышения академической стипендии;

– наставничество и трудоустройство. За каждым из студентов закрепляется наставник, который помогает проявить себя в исследовательской или практико-ориентированной деятельности. Лучшие студенты имеют возможность трудоустройства в научно-исследовательские лаборатории университета.

Индивидуальные достижения студентов. Помимо образовательной деятельности студенты принимают активное участие в исследованиях и разработках, получают повышенные стипендии. Далее в таблице 5 будут представлены индивидуальные достижения студентов за 2025 год.

Таблица 5 – Индивидуальные достижения студентов

ФИО	Достижения
Хацкевич М.И.	1. Диплом I степени Фестиваля студенческого технологического предпринимательства за создание перспективного проекта «HIT» - костюм для захвата движений 2. Диплом III степени за хакатон МТС ENGINEER HACK 2025 3. Победитель регионального конкурса «Стартап как диплом» 4. Победитель программы «Студенческий стартап» от ФСИ 5. Участник и победитель форума U-NOVUS 2025 (Демо-день ИТ-проектов) 6. Участник Топ-10 стартапов 2025

	7. Повышенная государственная академическая стипендия за НИР (осенний семестр) 8. Стипендия «Исследовательская магистратура»

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается совокупностью кадровых ресурсов университета, включающей как штатных педагогических работников, так и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях, в том числе в качестве внешних совместителей.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным требованиям, установленным действующими квалификационными справочниками и профессиональными стандартами, что обеспечивает высокий уровень реализации образовательных программ и гарантирует соответствие подготовки обучающихся установленным нормам.

Все преподаватели обладают базовым высшим образованием, профиль которого соответствует преподаваемой дисциплине, что служит фундаментом академической корректности образовательного процесса и обеспечивает соответствие содержания обучения заявленному направлению подготовки.

Профессорско-преподавательский состав (ППС) Передовой инженерной школы на систематической основе проходит программы повышения квалификации, что позволяет поддерживать профессиональные компетенции на актуальном уровне, осваивать современные педагогические методики и технологии, а также внедрять в учебный процесс передовые научные и производственные достижения.

Повышение качества кадрового обеспечения достигается за счёт комплексного развития профессиональных и личностных компетенций сотрудников за счет:

– участия в научных и методических конференциях с публикацией материалов и представлением докладов;
– освоения новых компетенций посредством профессиональной переподготовки;
– совершенствования владения иностранными языками на специализированных курсах, что открывает доступ к международным научным публикациям, способствует участию в международных конференциях и проектах и расширяет возможности академической мобильности.

Помимо активной педагогической деятельности, сотрудники ППС глубоко вовлечены в научно-исследовательскую работу: проводят исследования по профильным направлениям, публикуют полученные результаты в рецензируемых научных изданиях и успешно защищают диссертации на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Для усиления практической направленности обучения и обеспечения тесной связи образовательного процесса с актуальными потребностями отрасли к преподаванию профильных дисциплин привлекаются высококвалифицированные специалисты предприятий, а также преподаватели из других университетов страны. В реализации данной ОП принимают участия представители следующих организаций:

– Некоммерческая организация Фонд развития центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково»);
– ООО «ТомскСофт»;
– ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

Привлечение практиков позволяет обогатить учебный процесс реальными кейсами, современными отраслевыми решениями и актуальными производственными задачами.

Преподаватели профильных дисциплин в процессе планирования и проектирования содержания учебных курсов систематически обновляют учебно-методические материалы, интегрируя в них актуальные результаты научно-исследовательских работ, в том числе

собственные научные разработки и технологические решения предприятий-партнёров. Такой подход обеспечивает соответствие образовательного процесса современному уровню развития науки, техники и технологий и формирует у обучающихся компетенции, востребованные на рынке труда, что в конечном итоге способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к решению сложных профессиональных задач в реальных условиях.

В таблице 6 представлены данные о пройденных курсах повышения квалификации преподавателями ПИШ в 2025 году.

Таблица 6 – Данные о пройденных курсах повышения квалификации

ФИО, должность	Наименование курса
Перин А.С., доцент	1. Удостоверение о повышении квалификации, «Защита государственной тайны», 24 часа, ФГБОУ ДПО Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса. 2. Удостоверение о повышении квалификации, «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнёров», 24 часа, ТУСУР.
Цибульникова В.Ю., доцент	1. Удостоверение о повышении квалификации, «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ТУСУР.
Громов В.А., доцент	1. Удостоверение о повышении квалификации, «Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнеров», 24 часа, ТУСУР. 2. Удостоверение о повышении квалификации, «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ТУСУР.
Черникова Е.Б., доцент	1. Удостоверение о повышении квалификации, «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 16 часов, ТУСУР.
Николаенко В.С., доцент	1. Удостоверение о повышении квалификации, «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя», 30 часов, ТУСУР.

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Востребованность выпускников образовательной программы

По направлению подготовки 27.04.05 Инноватика направленности (профиля) «Управление наукоемкими проектами и технологическое предпринимательство» первый выпуск состоится в 2026 году.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

В рамках реализации образовательной программы особое внимание уделяется внедрению и развитию современных образовательных технологий, обеспечивающих гибкость и высокое качество учебного процесса. Работа ведется по следующим ключевым направлениям:

1. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ). Базовым инструментом взаимодействия преподавателей и студентов является система дистанционного обучения (СДО) ПИШ. Преподаватели активно размещают свои авторские курсы в СДО, используя её как единое пространство для обмена учебными материалами. Регулярная проверка заданий и прием отчетов через СДО позволяют автоматизировать мониторинг успеваемости и повысить эффективность обратной связи.
2. Интеграция программ ВО и ДПО. Для повышения качества подготовки инженеров ПИШ внедряет практику сквозного использования образовательного контента. При наличии в

портфеле программ дополнительного профессионального образования дисциплин, соответствующих учебному плану ВО, студентам предоставляется полный доступ к готовым образовательным модулям: видеолекциям, профессиональным текстам и прикладным файлам. Это позволяет обучающимся осваивать актуальный контент, который востребован внешними слушателями и индустриальными партнерами на коммерческой основе.

3. Развитие онлайн-ресурсов для совместной работы. Использование облачных платформ, средств совместного редактирования и специализированных цифровых сервисов обеспечивает эффективное взаимодействие вне аудиторий. Это способствует развитию культуры коллективного обучения и оперативному обмену знаниями между проектными командами и руководителями.

Использование и совершенствование образовательных технологий в университете играет ключевую роль в современном образовании. Эти технологии не только обеспечивают расширенные возможности для обучения, но и способствуют повышению качества образования и достижению лучших результатов как для студентов, так и для преподавателей.

Анализ обратной связи обучающихся

Для оценки качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР был проведен анализ обратной связи обучающихся. Студентами, после завершения изучения дисциплины, была заполнена анкета, в которой содержатся 9 критериев качества преподавания дисциплины и 5 уровней проявление качества. Уровень оценивался от 0 до 5, где 5 – качество проявляется практически всегда, 4 – качество проявляется часто, 3 – качество проявляется частично, 2 – качество проявляется редко, 1 – качество отсутствует, 0 – затрудняюсь ответить.

В таблице 8 представлены результаты анкетирования студентов после изучения дисциплин осеннего семестра 2025/2026 учебного года.

Таблица 8 – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса 2025/2026 учебного года.

Дисциплины / Критерии	Отбор инновационных проектов: методология и практика	Управление инновационными проектами и продуктами	Разработка и анализ бизнес-идей	Теория решения изобретательских задач	От идеи до бизнеса: экономика проекта	Управление проектами
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%

Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-100%

Результаты опроса показывают, что магистранты высоко оценивают качество образовательного процесса. Студенты отмечают профессионализм преподавателей, которые четко ставят цели, доступно излагают материал и поддерживают постоянный интерес к предмету. Процесс обучения насыщен разнообразными формами: от интерактивных занятий до проектной деятельности, что позволяет магистрантам получать актуальные и качественные знания.

Анализ обратной связи от НПР

Была выполнена оценка удовлетворенности преподавательского состава условиями труда, качеством образовательной среды и возможностями профессионального развития в рамках ПИШ. Анкета состояла из 35 вопросов, представленных далее.

1. Имеете ли Вы опыт практической работы по профилю преподаваемых дисциплин?
2. Какие технологии при проведении занятий Вы используете?
3. Создана ли в ТУСУРе электронная информационно-образовательная среда?
4. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стажировки в ТУСУРе?
5. С какой периодичностью Вы проходите повышение квалификации?
6. Есть ли у Вас публикации в научных рецензируемых изданиях за последние 5 лет? В каких?
7. Принимаете ли Вы участие в научных семинарах, конференциях?

8. В каких мероприятиях по получению дополнительных знаний и умений Вы участвовали за последние 3 года?
9. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка на базе университета.
10. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Повышение квалификации и/или профессиональная переподготовка на базе сторонних организаций.
11. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Прохождение стажировки на базе организации-работодателей и/или организации партнеров.
12. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Созданы условия для научно-исследовательской работы преподавателей в университете.
13. Оцените, пожалуйста, возможности для профессионального развития в университете (1 балл – минимальная выраженность качества, 10 баллов – максимальная): Созданы условия для участия в научных конференциях и мероприятиях.
14. Всегда ли Вам доступна вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса?
15. Всегда ли доступна Вам вся необходимая информация, касающаяся внеучебных мероприятий, проводимых в ТУСУРе (как студенческих, так и не студенческих)?
16. Удовлетворены ли Вы качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?
17. Оцените, пожалуйста, условия организации образовательного процесса в целом.
18. Каковы, по-Вашему мнению, главные преимущества работы преподавателя в университете: (укажите все возможные варианты)
19. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы со студентами? (укажите все возможные варианты)
20. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы с коллегами-преподавателями? (укажите все возможные варианты)
21. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы с административными подразделениями университета? (укажите все возможные варианты)
22. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Телефон.
23. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Электронная почта.
24. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Официальный сайт вуза.
25. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Электронные информационные библиотечные системы.
26. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): ЭИОС.
27. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Онлайн-ведомости.
28. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): Онлайн-расписание (мобильное приложение).
29. Оцените удобство пользования коммуникационно-информационными средствами университета (1 балл – не удобно, 10 баллов – максимально удобно): 1С-Документооборот.
30. Как бы Вы оценили наличие и понятность навигации внутри университета?

31. Как бы Вы оценили наличие и состояние санитарно-гигиенических помещений в университете?
32. Как бы Вы оценили техническое оснащение учебных помещений в университете?
33. Как бы Вы оценили транспортную доступность (возможность доехать до университета на общественном транспорте, наличие парковки)?
34. Как бы Вы оценили доброжелательность и вежливость работников (сотрудников) университета при решении производственных задач и личном взаимодействии?
35. Охарактеризуйте уровень психологической безопасности образовательной среды в университете.

Результаты опроса показывают, что преподаватели довольны работой в ТУСУРе и оценивают организацию учебного процесса на «отлично». В университете работают преподаватели с практическим опытом по своему предмету, они активно занимаются наукой, публикуя статьи в престижных журналах. На занятиях преподаватели не просто читают лекции, а постоянно общаются со студентами, решают кейсовые задания и совместно обсуждают темы. Огромным плюсом университета отмечают цифровую среду. Преподавателям очень удобно пользоваться электронными ведомостями, расписанием и личным кабинетом. Также сотрудники довольны качеством аудиторий и лабораторий. Отмечают современно оборудование, в корпусах легко ориентироваться, а атмосфера в коллективе доброжелательная и спокойная. Университет дает отличные возможности для профессионального роста. Преподаватели проходят повышения квалификации и стажировки и высоко оценивают условия для научной работы. В целом в вузе создана современная и комфортная обстановка, которая помогает преподавателям качественно делать свою работу.

28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» имеет своей целью: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на применение современных технологических процессов и технологического оборудования на этапах разработки и производства изделий микросистемной техники; формирование у обучающихся профессиональных компетенций по проектированию изделий микро- и наноэлектроники и микросистемной техники; формирование у обучающихся профессиональных компетенций в области нанотехнологии и микросистемной техники.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике», присваивается квалификация «бакалавр».

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

Руководителем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» является Юрий Владимирович Сахаров, доктор технических наук, профессор кафедры Физической электроники, доктор технических наук (с 2019 года), доцент (с 2010 года). Публикации: общее количество – 96

, в том числе из перечня ВАК – 29; патенты – 6; публикации в зарубежных научных изданиях (в том числе в российских переводных журналах) – 9; монографии – 1.

Места прохождения практик

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» направления подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника имеют возможность проходить практику на следующих предприятиях: АО Решетнев; АО ИЭЗ Купол; АО НЗПП Восток; АО НИИП им В.В. Тихомирова; АО НПО НИИИП-НЗиК; АО НПП Исток; АО НПП Радар ммс; АО НПЦ Полюс; АО Технопарк Санкт-Петербурга; АО Технопарк СПБ; АО ТЭТЗ; АО У-УППО; АО УПКБ Деталь; ООО Газпромнефть-Автоматизация; ООО Иннотех; ООО ЛЭМЗ-Т; ООО Предприятие ЭЛТЕКС; ООО Томскнефтехим; АО ТомскНИПИнефть; ООО ТМПК СП-Энерго; ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"; АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»; АО "Ижевский радиозавод"; ФГУП «ПО «Октябрь»; Завод "ЛАТАТ"; АО "ПО Муромашзавод"; АО "НПФ"Микран"; АО «Концерн Энергомера»; АО "СИБАГРО"; Институт сильноточной электроники СО РАН; Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН; АО «ОКБ-Планета»; АО "Томский завод электроприводов"; АО "Катод"; АО «РАТЕП»; ООО "УК "СИБТЕНЗОПРИБОР"; АО «Научно-производственное предприятие «Радиосвязь»; НИЦ "Курчатовский институт"; ЗАО "НПП "Автоматика"; АО НПО "НИИ измерительных приборов - Новосибирский завод имени Коминтерна"; ПАО "Сургутнефтегеофизика"; АО "Новосибирский приборостроительный завод"; АО "ЭЛСИ"; АО "НПЦ "ПОЛЮС"; АО "НИИПП"; АО "НПП "Исток" им. Шокина"; АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М. Ф. Решетнёва»; АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро» (КРЭТ); ООО "ДиВиЛайн"; ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания»; АО "Монокристалл"; Билибинская атомная электростанция; ОАО "Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение"; ООО "НПК "МКС"; ООО "НПО Унитех"; ТОО "Тополь", г. Алматы, Казахстан; АО "НЗПП Восток"; ООО "СИБ-СТРИМ"; ООО "Завод ПСА "Элеси"; ООО "ИНТЭК"; ФГУП "Производственное объединение "МАЯК"; АО "Новосибирский завод полупроводниковых приборов "Восток"; ООО "Газпром трансгаз Томск" Александровское ЛПУМГ; ООО "50Ом Технолоджиз"; ФГАОУ ВО "НИ ТПУ"; АО "НПП "Радиосвязь"; АО "НПЦ "Полюс"; АО "ПО "Электрохимический завод".

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов и результате анализа географии абитуриентов

Учебный план образовательной программы «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника) в 2024 году был актуализирован. С 2025 года набор осуществляется на образовательную программу «Проектирование и технологии микросистем» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника). Структурным подразделением, ответственным за реализацию данной образовательной программы, также является кафедра Физической электроники. Анализ результатов набора абитуриентов на образовательную программу «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника), а также анализ географии абитуриентов в 2025 году не проводился.

О результатах промежуточных аттестаций

Результаты промежуточной аттестации 2 курса группы 324-1 летней (2024/2025 учебный год) и зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты экзаменационной сессии

Группа	**летняя сессия**		**зимняя сессия**	
	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %
324-1	42,11	31,58	31,82	18,18

Результаты промежуточной аттестации 3 курса групп 323-1, 323-2 летней (2024/2025 учебный год) и зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты экзаменационной сессии

Группа	**летняя сессия**		**зимняя сессия**	
	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %
323-1	13,33	13,33	11,76	11,76
323-2	7,14	0	0	0

Результаты промежуточной аттестации 4 курса групп 322-1, 322-2 летней (2024/2025 учебный год) и зимней экзаменационной сессии 2025/2026 учебного года представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты экзаменационной сессии

Группа	летняя сессия		зимняя сессия	
	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %
322-1	7,69	0	8,33	8,33
322-2	16,67	8,33	0	0

Анализ успеваемости студентов 2, 3, 4 курсов

На основании приведённых выше данных можно сделать вывод, что показатель абсолютной успеваемости остаётся относительно низким. Недостаточная базовая подготовка по данным предметам приводит к возникновению трудностей в процессе обучения, что, в свою очередь, становится причиной возникновения академических задолженностей на последующих курсах. Одним из факторов, негативно влияющих на успеваемость, является пропуск занятий отдельными студентами. Данная тенденция прослеживается на всех курсах. В отношении студентов, регулярно пропускающих занятия, ведётся целенаправленная работа.

Низкий уровень успеваемости и вовлеченности в учебный процесс студентов требует проведения дополнительных мероприятий для обеспечения сохранности контингента: разработке и переводу студентов с задолженностями на индивидуальные учебные планы, организация дополнительных выравнивающих модулей и мероприятий по повышению вовлеченности в деятельность кафедры и профессиональной ориентации студентов.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Одним из важных подразделений университета, задействованное в учебный процесс, является библиотека ТУСУРа. Библиотека ТУСУРа обеспечивает доступ к мировым и отечественным научно-образовательным ресурсам за счёт предоставления всем категориям пользователей максимально полных библиотечно-информационных услуг на базе современных информационно-коммуникационных технологий. В библиотеке ТУСУРа имеется 2 464 651 экземпляр книг и 35 подключенных баз данных. Большой выбор современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы позволяют студентам получать качественные знания по профильным дисциплинам. Они активно пользуются ими при подготовке к практическим занятиям, а также в рамках самостоятельной работы студентов. Применяют профессиональные базы и в научных исследованиях при изучении актуальности своей тематике.

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных

и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Преподаватели, задействованные в реализации образовательной программы, имеют учебные и учебно-методические пособия по преподаваемым дисциплинам. Высокий уровень учебно-методического обеспечения имеется по дисциплинам: актуальные проблемы электроники и наноэлектроники, современные микро- и нанотехнологии, профессиональный иностранный язык, методы математического моделирования.

При освоении образовательной программы используются лаборатории, оснащённые современным технологическим, диагностическим и измерительным оборудованием. Все материально техническое оснащение, которое используется при реализации образовательной программы, позволяет сформировать у студентов высокий уровень практических навыков. Перечень лабораторий, которые применяются в учебном процессе:

– лаборатория физической электроники, корпус ФЭТ, аудитория 114;
– лаборатория наноэлектроники и микросистемной техники, корпус ФЭТ, аудитория 115а;
– лаборатория тонкопленочной электроники, корпус ФЭТ, аудитория 116;
– лаборатория химии и электрохимии, корпус ФЭТ, аудитория 117;
– лаборатория физики конденсированного состояния и материалов электронной техники, корпус ФЭТ, аудитория 119;
– лаборатория твердотельной электроники, корпус ФЭТ, аудитория 115б;
– лаборатория гетероструктурной электроники и светодиодной техники, корпус ФЭТ, аудитория 216;
– лаборатория интегральной оптики и радиофотоники, корпус ФЭТ, аудитория 222.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Сохранение контингента является первостепенной задачей, которая стоит перед кафедрой. В таблице 4 представлена численность студентов по группам.

Таблица 4 – Численность обучающихся

Курс	Группа	Контрольные цифры приема	Контингент	Вакантные места
2	324-1	19	22	-3
3	323-1	18	16	2
	323-2	17	15	2
4	322-1	32	13	19
	322-2	33	8	25

Основные мероприятия, которые проводятся кафедрой ФЭ по сохранности контингента:

– ежегодно первого сентября проводится торжественное чествование студентов первого курса, на котором присутствует декан, заведующий кафедрой, профессорско- преподавательский состав кафедры, кураторы из числа преподавателей, кураторы из числа студентов, руководитель образовательной программы, ответственный по кафедре Иностранных языков за студентов ОП, ответственный по кафедре Физического воспитания и спорта за студентов ОП, сотрудники профсоюзной организации.

– анкетирование студентов, с целью выявления их интересов к образовательной, научной и внеучебной деятельности;
– мониторинг посещаемости и успеваемости проводится заведующим кафедрой совместно с кураторами, в случае низкой посещаемости и успеваемости они проводят беседы с целью выявления причин непосещаемости и неуспеваемости;
– проводятся экскурсии на предприятия, с целью профессиональной ориентации студентов; проведение встреч с работодателями;
– работа со студентами, проживающими в общежитиях;
– кураторы учебных групп мотивируют студентов к обучению, формируя понимание междисциплинарных связей, о важности посещения всех видов занятий, о своевременном выполнении текущих форм контроля.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Мероприятия, проводимые для повышения качества образования и мотивации студентов:
– повышение качества организации консультаций и повторных промежуточных аттестаций (в начале каждого семестра составляется расписание консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры Физической электроники, целью данных консультация является помощь студентам в освоении профессиональных дисциплин, а также помощь в ликвидации академических задолженностей при их наличии);
– повышение качества проведения текущего контроля успеваемости (преподаватели выставляют контрольные точки исключительно по результатам текущего контроля, таких как: контрольные роботы, лабораторные работы, индивидуальные задания и т.д.);
– ведение открытого рейтинга обучающихся;
– повышение уровня посещаемости учебных занятий обучающимися;
– повышение качества содержания рабочих программ;
– повышение качества работы с обучающимися, имеющими академические задолженности;
– развитие индивидуальных траекторий успеха обучающихся;
– привлечение к учебному процессу высококвалифицированных преподавателей, имеющих большой опыт преподавания.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Студенты направления подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» принимают активное участие в научной деятельности и имеют доклады на конференциях различного уровня:
– Диплом I степени получен Токаревой А.А. за доклад «Светочувствительные свойства негативного фоторезиста AZ NLOF 2035 для взрывной фотолитографии», представленный на студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов: Междисциплинарные исследования». – Новосибирск, 2024.
– Эбель М.В. влияние содержания кислорода в рабочей газовой смеси Ar/O_2 на электрофизические параметры пленок ITO, осажденных методом реактивного магнетронного распыления // Материалы XIII Региональной научно-практической конференции «НАУКА И ПРАКТИКА: ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ – ОТ ИДЕИ ДО ВНЕДРЕНИЯ – 2024», Томск, 21 октября по 27 декабря 2024 г. (в печати)

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 10 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Профессорско-преподавательский состав (ППС) кафедры Физической электроники регулярно проходит курсы повышения квалификации и ДПП. В таблице 6 приведены данные о повышении квалификации за 2025 год.

Таблица 6– Сведения о повышении квалификации ППС за 2025 год.

№	ФИО	Должность	Место повышения квалификации	Название ПК
1	Жидик Ю.С.	доцент	ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»	«Перспективные направления фотоники: научные достижения и развитие отрасли»
2	Чистоедова И.А.	доцент	ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт»	«Особенности проектирования основных образовательных программ для подготовки кадров авиастроительной отрасли в рамках перехода на новые уровни образования»
3	Гарипов И.Ф.	старший преподаватель	ФГАОУ ВО «ТУСУР»	«Светодиодные технологии и светотехника: современные решения и инновационные подходы»
4	Иваничко С.П.	ассистент	ФГАОУ ВО «ТУСУР»	«Практика и перспективы сотрудничества образовательных организаций и индустриальных партнеров»
			ФГАОУ ВО «НИ ТПУ»	«Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России»

№	ФИО	Должность	Место повышения квалификации	Название ПК
			ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина»	«Экспортный контроль»
8	Сальников А.С.	доцент	АО «ЭНПО СПЭЛС»	«Состояние и развитие доверенной и экстремальной электроники для регулируемых рынков критической инфраструктуры в 2025 году»
9	Жигалова В.Н.	доцент	ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»	«Основы технологии искусственного интеллекта»
				«Управление человеческим капиталом»
			ФГАОУ ВО «НИ ТПУ»	«Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России»
				«Социальная безопасность образовательной среды: от распознавания угроз к устойчивому поведению и правовой грамотности молодежи»
				«Методика сохранения и укрепления традиционных российских духовно-»

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Информация о востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов, оценивается по трудоустройству, после окончания университета.

Выпуск бакалавров по образовательной программе «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» в рамках направления подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника составляет 6 выпускников.

Все выпускники имеют место работы по специальности. Стоит отметить, что часть выпускников, а именно 5 человек, продолжили обучение в магистратуре ТУСУР, 4 выпускника обучаются по направлению подготовки 11.04.04 Электроника и наноэлектроника по образовательной программе «Твердотельная электроника».

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» реализуется без использования сетевой формы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качество отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Для проведения анкетирования студентам было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 7.

Таблица 7 – Анкета обратной связи от обучающихся

Вопрос	Варианты ответов
1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	1) затрудняюсь ответить;
	2) цель и задачи дисциплины непонятны;
	3) преподаватель рассказывает монотонно и неинтересно;
	4) преподаватель доступно и интересно преподносит материал.
2. Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	1) затрудняюсь ответить;
	2) объективность в оценивании отсутствует;
	3) объективность в оценивании проявляется редко;
	4) объективность в оценивании проявляется частично;
	5) объективность в оценивании проявляется часто;
	6) объективность в оценивании проявляется практически всегда.
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	1) затрудняюсь ответить;
	2) занятия проводятся редко;
	3) занятия проводятся в соответствии с расписанием.
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1) затрудняюсь ответить;
	2) никогда не комментирует;
	3) комментирует, если ему задать вопрос;
	4) комментирует всегда.
7. Оцените наполненность дисциплины различными	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не применяет различные формы обучения;

формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	3) преподаватель редко применяет различные формы обучения;
	4) преподаватель постоянно применяет различные формы обучения, что делает занятия интересными и полезными.
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	1) затрудняюсь ответить;
	2) с преподавателем сложно выстроить деловые отношения;
	3) преподаватель легко идет на контакт;
	4) с преподавателем легко выстроить деловые отношения.
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не обозначает систему требований;
	3) преподаватель обозначает систему требований, но ее не соблюдает;
	4) преподаватель обозначает систему требования и придерживается ее.

Анализ анкетирования бакалавров второго курса группы 324-1

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Деловые коммуникации», «Иностранный язык», «Информатика», «История», «Математика», «Основы проектной деятельности», «Физика», «Проектирование индивидуальной траектории развития», «Физическая культура и спорт». В таблице 8 представлены результаты анкетирования.

Таблица 8 – Результаты анкетирования группы 324-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Деловые коммуникации (92,1)								
91,4	94,3	94,3	91,4	94,3	88,6	94,3	91,4	88,6
Иностранный язык (91,1)								
88,6	91,4	94,3	88,6	97,1	91,4	85,7	91,4	91,4
Информатика (73,7)								
74,3	74,3	71,4	71,4	77,1	74,3	65,7	74,3	80
История России (99)								
100	100	100	100	100	100	97,1	97,1	97,1
Математика (63,5)								
68,6	68,6	65,7	65,7	80	60	40	65,7	57,1
Основы проектной деятельности (94,9)								
94,3	91,4	94,3	91,4	97,1	97,1	94,3	97,1	97,1
Физика (98,4)								
100	100	100	97,1	97,1	97,1	100	97,1	97,1
Проектирование индивидуальной траектории развития (99,7)								
100	100	100	100	100	100	97,1	100	100
Физическая культура и спорт (97,1)								
97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
100	100	100	100	93,3	86,67	70	100	90

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 93,3 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития», а низкий – «Математика».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», «Иностранный язык», «Математика», «Материалы электронной техники», «Ознакомительная практика», «Основы проектной деятельности», «Теоретические основы электротехники», «Физика конденсированного состояния», «Физические основы электроники», «Физико-химия наноструктурированных материалов». В таблице 9 представлены результаты анкетирования.

Таблица 9 – Результаты анкетирования группы 324-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (97,1)								
97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1	97,1
Иностранный язык (90)								
90	90	90	90	90	90	90	90	90
Математика (50,4)								
43,3	53,3	50	66,7	76,7	46,7	36,7	46,7	33,3
Материалы электронной техники (94,8)								
93,3	93,3	93,3	96,7	93,3	96,7	93,3	96,7	96,7
Ознакомительная практика (94,9)								
94,3	91,4	94,3	91,4	97,1	97,1	94,3	97,1	97,1
Основы проектной деятельности (87,8)								
83,3	90	86,7	90	90	86,7	86,7	86,7	90
Теоретические основы электротехники (74,1)								
83,3	76,7	66,7	80	90	70	55,3	66,7	80
Физика конденсированного состояния (84,8)								
80	83,3	90	83,3	83,3	90	73,3	90	90
Физические основы электроники (62,6)								
66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	56,7	50	56,7	66,7
Физико-химия наноструктурированных материалов (80)								
80	80	80	80	80	80	80	80	80
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
83,3	86,6	77,5	85	87,5	82,5	73,3	86,6	86

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 83,2 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», а низкий – «Математика».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ анкетирования бакалавров третьего курса группы 323-1

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Микросхемотехника», «Основы вакуумной техники», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)», «Технология материалов микро- и наноэлектроники», «Физика полупроводников», «Твердотельная электроника», «Иностранный язык», «Материалы

электронной техники», «Физико-химия наноструктурированных материалов». В таблице 10 представлены результаты анкетирования.

Таблица 10 – Результаты анкетирования группы 323-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Микросхемотехника (95,1)								
100	100	100	100	100	80	80	96	100
Основы вакуумной техники (95,1)								
100	100	96	100	100	80	80	100	100
Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР) (96,4)								
100	96	96	80	100	100	100	100	96
Технология материалов микро- и наноэлектроники (84)								
88	84	80	84	92	92	56	80	100
Физика полупроводников (96,4)								
96	96	96	100	100	100	80	100	100
Твердотельная электроника (87,56)								
92	92	84	84	100	100	64	84	88
Иностранный язык (100)								
100	100	100	100	100	100	100	100	100
Материалы электронной техники (97,78)								
100	100	100	100	100	100	100	80	100
Физико-химия наноструктурированных материалов (96)								
96	92	96	100	100	100	80	100	100
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
96,89	95,56	94,2	94,2	99,1	94,67	82,2	93,3	98,2

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 94,1 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Материалы электронной техники», а низкий – «Технология материалов микро- и наноэлектроники».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Основы технологии электронной компонентной базы», «Физика пленочных наноструктур», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР)», «Вакуумная и плазменная электроника», «Метрология и технические измерения», «Наноэлектроника», «Схемотехника», «Твердотельная электроника», «Философия». В таблице 11 представлены результаты анкетирования.

Таблица 11 – Результаты анкетирования группы 323-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основы технологии электронной компонентной базы (80,28)								
82,5	85	77,5	80	97,5	80	55	75	90
Физика пленочных наноструктур (86,94)								
97,5	92,5	95	97,5	85	72,5	47,5	97,5	97,5
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР) (84,44)								

85	85	90	82,5	97,5	80	55	95	90
Вакуумная и плазменная электроника (89,2)								
90	85	92,5	97,5	100	95	50	95	97,5
Метрология и технические измерения (36,7)								
37,5	35	47,5	42,5	32,5	22,5	25	45	42,5
Наноэлектроника (93,61)								
97,5	97,5	95	97,5	100	100	60	95	100
Схемотехника (84,2)								
90	85	90	90	77,5	77,5	52,5	97,5	97,5
Твердотельная электроника (81,39)								
82,5	82,5	75	80	95	95	47,5	85	90
Философия (91,7)								
90	90	92,5	95	95	82,5	82,5	97,5	100
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
83,61	81,94	83,89	84,72	86,67	78,33	52,78	86,94	89,44

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 80,93 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Наноэлектроника», а низкий – «Метрология и технические измерения».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ анкетирования бакалавров третьего курса группы 323-2

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Микросхемотехника», «Основы вакуумной техники», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)», «Технология материалов микро- и наноэлектроники», «Физика полупроводников», «Твердотельная электроника», «Иностранный язык», «Материалы электронной техники», «Физико-химия наноструктурированных материалов». В таблице 12 представлены результаты анкетирования.

Таблица 12 – Результаты анкетирования группы 323-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Микросхемотехника (71,56)								
76	76	76	72	76	72	48	76	72
Основы вакуумной техники (72,89)								
76	76	76	72	76	76	52	76	76
Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР) (83,1)								
88	84	84	88	84	88	56	88	88
Технология материалов микро- и наноэлектроники (67,56)								
72	72	68	68	68	72	44	72	72
Физика полупроводников (91,11)								
96	92	96	92	96	92	68	92	92
Твердотельная электроника (56)								
60	56	56	56	56	60	40	60	60
Иностранный язык (93,7)								
96	96	96	96	96	96	76	96	96
Материалы электронной техники (96)								
100	96	100	96	96	100	80	100	96

Физико-химия наноструктурированных материалов (89,3)								
92	92	92	92	92	92	68	92	92
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
84	82,2	82,6	81,3	82,2	83,1	59,1	83,56	82,67

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 80,1 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Материалы электронной техники», а низкий – «Твердотельная электроника».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Основы технологии электронной компонентной базы», «Физика пленочных наноструктур», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР)», «Вакуумная и плазменная электроника», «Метрология и технические измерения», «Наноэлектроника», «Схемотехника», «Твердотельная электроника», «Философия». В таблице 13 представлены результаты анкетирования.

Таблица 13 – Результаты анкетирования группы 323-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основы технологии электронной компонентной базы (50,6)								
55,56	60	40	46,67	73,3	53,3	26,67	28,89	71,1
Физика пленочных наноструктур (86,17)								
91,1	88,89	84,4	91,1	88,89	73,3	80	88,89	88,89
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР) (91,6)								
91,1	84,4	91,1	97,78	93,3	95,56	77,78	95,56	97,78
Вакуумная и плазменная электроника (59,26)								
62,2	60	55,56	53,33	77,78	60	48,89	48,89	66,67
Метрология и технические измерения (31,1)								
28,89	31,1	31,1	31,1	33,3	24,4	26,67	35,56	37,78
Наноэлектроника (91,1)								
91,1	91,1	91,1	93,3	95,56	91,1	80	91,1	95,56
Схемотехника (94,8)								
97,78	93,3	97,78	91,1	95,56	93,3	88,89	97,78	97,78
Твердотельная электроника (37,3)								
35,56	33,3	33,3	40	40	40	31,1	40	42,2
Философия (55,8)								
55,56	51,1	60	60	57,78	48,89	51,1	57,78	60
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
67,65	65,91	64,93	67,15	72,83	64,43	56,79	64,94	73,08

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 66,41 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Схемотехника», а низкий – «Метрология и технические измерения».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ анкетирования бакалавров четвертого курса группы 322-1

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорте», «Безопасность жизнедеятельности», «Микроэлектроника и микросистемная техника», «Моделирование приборов и устройств микроэлектроники и микросистемной техники», «Правовые основы профессиональной деятельности», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)», «Проектирование электронной компонентной базы микроэлектроники и микросистемная техника», «Проектно-технологическая практика», «Процессы микро- и нанотехнологии». В таблице 14 представлены результаты анкетирования.

Таблица 14– Результаты анкетирования группы 322-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Элективные дисциплины по физической культуре и спорте (59,8)								
96,67	93,33	76,67	80	93,33	100	76,67	86,67	96,67
Безопасность жизнедеятельности (86,3)								
83,3	86,67	83,3	86,67	93,3	90	73,3	90	90
Микроэлектроника и микросистемная техника (87,41)								
93,3	90	90	90	90	90	70	83,3	90
Моделирование приборов и устройств микроэлектроники и микросистемной техники (71,85)								
70	70	73,3	73,3	73,3	73,3	60	73,3	80
Правовые основы профессиональной деятельности (81,85)								
83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	70	83,3	83,3
Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР) (85,93)								
86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	80	86,67	86,67
Проектирование электронной компонентной базы микроэлектроники микросистемной техники (86,3)								
90	86,67	86,67	86,67	90	90	70	86,67	90
Проектно-технологическая практика (61,5)								
84,6	61,5	53,8	46,2	92,3	46,2	46,2	38,5	84,6
Процессы микро- и нанотехнологии (85,2)								
86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	73,3	86,67	86,67
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
86,06	82,76	80,4	79,94	87,65	82,65	68,8	79,5	87,5

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 81,7 % (6 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Микроэлектроника и микросистемная техника», а низкий – «Элективные дисциплины по физической культуре и спорте».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, студенты отмечают, что преподаватели четко формулируют цели, задачи занятия, ясно и доступно излагают материал, поддерживают интерес к предмету.

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Квантовая оптическая электроника», «Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники», «Методы анализа и контроля наноструктурированных материалов и систем», «Моделирование и проектирование микро- и наносистем», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-

исследовательская работа (УИР)», «Основы СВЧ электроники», «Основы оптоэлектроники», «Процессы микро и нанотехнологии», «Технология кремниевой наноэлектроники». В таблице 15 представлены результаты анкетирования.

Таблица 15 – Результаты анкетирования группы 322-1

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники (96,89)								
100	96	96	92	100	100	92	100	96
Методы анализа и контроля наноструктурированных материалов и систем (80)								
76	72	76	72	92	68	88	100	76
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР) (80)								
76	80	72	96	100	80	72	76	68
Моделирование и проектирование микро- и наносистем (78,67)								
80	80	80	88	76	68	80	72	84
Основы СВЧ электроники (94,22)								
96	88	92	92	100	96	92	100	92
Основы оптоэлектроники (78,22)								
76	80	76	76	80	76	72	88	80
Технология кремниевой наноэлектроники (65,33)								
72	72	60	64	68	68	60	56	68
Квантовая оптическая электроника (74,22)								
76	56	84	64	100	76	76	68	68
Процессы микро и нанотехнологии (61,5)								
84,6	61,5	53,8	46,2	92,3	46,2	38,5	38,5	76,9
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
81,84	76,17	76,64	76,69	89,81	75,36	74,5	77,61	78,77

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 78,6 % (7 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники», а низкий – «Процессы микро и нанотехнологии».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ анкетирования бакалавров четвертого курса группы 322-2

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам весеннего семестра 2024/2025 учебного года: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорте», «Безопасность жизнедеятельности», «Микроэлектроника и микросистемная техника», «Моделирование приборов и устройств микроэлектроники и микросистемной техники», «Правовые основы профессиональной деятельности», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР)», «Проектирование электронной компонентной базы микроэлектроники и микросистемная техника», «Проектно-технологическая практика», «Процессы микро- и нанотехнологии». В таблице 16 представлены результаты анкетирования.

Таблица 16– Результаты анкетирования группы 322-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Элективные дисциплины по физической культуре и спорте (59,8)								
96,67	93,33	76,67	80	93,33	100	76,67	86,67	96,67
Безопасность жизнедеятельности (86,3)								
83,3	86,67	83,3	86,67	93,3	90	73,3	90	90
Микроэлектроника и микросистемная техника (87,41)								
93,3	90	90	90	90	90	70	83,3	90
Моделирование приборов и устройств микроэлектроники и микросистемной техники (71,85)								
70	70	73,3	73,3	73,3	73,3	60	73,3	80
Правовые основы профессиональной деятельности (81,85)								
83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	70	83,3	83,3
Проектная деятельность (ГПО) / Учебная деятельность (УИР) (85,93)								
86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	80	86,67	86,67
Проектирование электронной компонентной базы микроэлектроники микросистемной техники (86,3)								
90	86,67	86,67	86,67	90	90	70	86,67	90
Проектно-технологическая практика (61,5)								
84,6	61,5	53,8	46,2	92,3	46,2	46,2	38,5	84,6
Процессы микро- и нанотехнологии (85,2)								
86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	86,67	73,3	86,67	86,67
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
86,06	82,76	80,4	79,94	87,65	82,65	68,8	79,5	87,5

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 81,7 % (6 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Микроэлектроника и микросистемная техника», а низкий – «Элективные дисциплины по физической культуре и спорте».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя, студенты отмечают, что преподаватели четко формулируют цели, задачи занятия, ясно и доступно излагают материал, поддерживают интерес к предмету.

Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Квантовая оптическая электроника», «Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники», «Методы анализа и контроля наноструктурированных материалов и систем», «Моделирование и проектирование микро- и наносистем», «Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР)», «Основы СВЧ электроники», «Основы оптоэлектроники», «Процессы микро и нанотехнологии», «Технология кремниевой наноэлектроники». В таблице 17 представлены результаты анкетирования.

Таблица 17 – Результаты анкетирования группы 322-2

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники (96,89)								
100	96	96	92	100	100	92	100	96
Методы анализа и контроля наноструктурированных материалов и систем (80)								
76	72	76	72	92	68	88	100	76
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-исследовательская работа (УИР) (80)								
76	80	72	96	100	80	72	76	68
Моделирование и проектирование микро- и наносистем (78,67)								
80	80	80	88	76	68	80	72	84
Основы СВЧ электроники (94,22)								
96	88	92	92	100	96	92	100	92
Основы оптоэлектроники (78,22)								
76	80	76	76	80	76	72	88	80
Технология кремниевой наноэлектроники (65,33)								
72	72	60	64	68	68	60	56	68
Квантовая оптическая электроника (74,22)								
76	56	84	64	100	76	76	68	68
Процессы микро и нанотехнологии (61,5)								
84,6	61,5	53,8	46,2	92,3	46,2	38,5	38,5	76,9
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
81,84	76,17	76,64	76,69	89,81	75,36	74,5	77,61	78,77

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 78,6 % (7 семестр).

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Конструкторско-технологическое обеспечение производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники», а низкий – «Процессы микро и нанотехнологии».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для проведения анонимного анкетирования НПР было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 18.

Таблица 18 – Анкета обратной связи от НПР

Вопрос	Варианты ответов
1. Оцените удовлетворенность уровнем условий организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
2. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;

	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством содержания оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
4. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.

В таблице 19 приведен результат анализа анонимного анкетирования обратной связи НПР.

Таблица 19 – Результаты анкетирования НПР кафедры ФЭ

НПР	Вопрос (максимальное значение показателя, %)			
	1	2	3	4
№ 1	89	95	78	84
№ 2	78	80	91	80
№ 3	84	97	100	85
Итого по вопросам, %	83,7	90,7	89,7	83,0

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 86,5 %.

Отмечается высокий уровень условий, содержания, организации и качества по всем реализуемым дисциплинам.

О результатах анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса и результатах анализа тестирования студентов на уровень развития мягких компетенций навыков

Учебный план образовательной программы «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника) в 2024 году был актуализирован. С 2025 года набор осуществляется на образовательную программу «Проектирование и технологии микросистем» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника). Структурным подразделением, ответственным за реализацию данной образовательной программы, также является кафедра Физической электроники. Анализ диагностического интернет-тестирования и развития мягких компетенцийи студентов 1 курса образовательной программы «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника) в 2025 году не проводился.

Иные показатели

Обучение по программам дополнительного образования. В процессе обучения у студентов есть возможность получить вторую IT-квалификацию, пройдя обучение в Международной цифровой академии ТУСУР. В 2025 году в ИТ-Академии ТУСУР походят обучение 15 студентов групп 324-1 по следующим программам: «Программирование на языке Python»; «Тестирование программного обеспечения»; «Цифровой маркетинг и аналитика данных»; «Дизайн интерфейсов (UX/UI)»; «Цифровизация и нейросети».

28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника «Микросенсорика интеллектуальных систем»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» имеет своей целью: формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на применение современных технологических процессов и технологического оборудования на этапах разработки и производства изделий микросистемной техники; формирование у обучающихся профессиональных компетенций по проектированию изделий микро- и наноэлектроники и микросистемной техники; формирование у обучающихся профессиональных компетенций в области нанотехнологии и микросистемной техники.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем», присваивается квалификация «бакалавр».

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

Руководителем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» является Кулинич Иван Владимирович, кандидат технических наук, доцент кафедры Физической электроники.

Места прохождения практик

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» направления подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника имеют возможность проходить практику на следующих предприятиях: АО Решетнев; АО ИЭЗ Купол; АО НЗПП Восток; АО НИИП им В.В. Тихомирова; АО НПО НИИИП-НЗиК; АО НПП Исток; АО НПП Радар ммс; АО НПЦ Полюс; АО Технопарк Санкт-Петербурга; АО Технопарк СПБ; АО ТЭТЗ; АО У-УППО; АО УПКБ Деталь; ООО Газпромнефть-Автоматизация; ООО Иннотех; ООО ЛЭМЗ-Т; ООО Предприятие ЭЛТЕКС; ООО Томскнефтехим; АО ТомскНИПИнефть; ООО ТМПК СП-Энерго; ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"; АО «Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь»; АО "Ижевский радиозавод"; ФГУП «ПО «Октябрь»; Завод "ЛАТАТ"; АО "ПО Муромашзавод"; АО "НПФ"Микран"; АО «Концерн Энергомера»; АО "СИБАГРО"; Институт сильноточной электроники СО РАН; Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН; АО «ОКБ-Планета»; АО "Томский завод электроприводов"; АО "Катод"; АО «РАТЕП»; ООО "УК "СИБТЕНЗОПРИБОР"; АО «Научно-производственное предприятие «Радиосвязь»; НИЦ "Курчатовский институт"; ЗАО "НПП "Автоматика"; АО НПО "НИИ измерительных приборов - Новосибирский завод имени Коминтерна"; ПАО "Сургутнефтегеофизика"; АО "Новосибирский приборостроительный завод"; АО "ЭЛСИ"; АО "НПЦ "ПОЛЮС"; АО "НИИПП"; АО "НПП "Исток" им. Шокина"; АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М. Ф. Решетнёва»; АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро» (КРЭТ); ООО "ДиВиЛайн"; ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания»; АО "Монокристалл"; Билибинская атомная электростанция; ОАО "Улан-Удэнское приборостроительное производственное объединение"; ООО "НПК "МКС"; ООО "НПО Унитех"; ТОО "Тополь", г. Алматы, Казахстан; АО "НЗПП Восток"; ООО "СИБ-СТРИМ"; ООО "Завод ПСА "Элеси"; ООО "ИНТЭК"; ФГУП "Производственное объединение "МАЯК"; АО "Новосибирский завод полупроводниковых приборов "Восток"; ООО "Газпром трансгаз Томск" Александровское ЛПУМГ; ООО "50Ом Технолоджиз"; ФГАОУ ВО "НИ ТПУ"; АО "НПП "Радиосвязь"; АО "НПЦ "Полюс"; АО "ПО "Электрохимический завод".

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов

Учебный план образовательной программы «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника) в 2024 году был актуализирован. С 2025 года набор осуществляется на образовательную программу «Микросенсорика интеллектуальных систем» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника). Структурным подразделением, ответственным за реализацию данной образовательной программы, также является кафедра Физической электроники.

Ниже представлен результат анализа набора абитуриентов.

В 2025 году контрольные цифры приема по образовательной программе «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» направления подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника составили 20 бюджетных мест. В процессе приемной кампании было набрано 24 абитуриента, из них 4 абитуриента были зачислены по договорам о полном возмещении затрат (ПВЗ). Образовательная программа реализуется на кафедре Физической электроники Института радиоэлектронной техники. Основная информация по набору представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Информация по набору

Показатель	Значение
Максимальный балл ЕГЭ по вступительным испытаниям	274
Минимальный балл ЕГЭ по вступительным испытаниям	136
Средний балл ЕГЭ по вступительным испытаниям	164

О результате анализа географии абитуриентов

Из 24 абитуриентов, зачисленных на образовательную программу, 23 являются гражданами Российской Федерации, 1 – Республики Казахстан.

О результатах промежуточных аттестаций

Результаты промежуточной аттестации 2 курса группы 185 (зимняя сессия 2025/2026 учебный год) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты экзаменационной сессии

Группа	зимняя сессия	
	Абсолютная успеваемость, %	Качественные показатели успеваемости, %
185	60,87	13,04

Анализ успеваемости студентов 1 курса

На основании приведённых выше данных можно сделать вывод, что показатель абсолютной успеваемости имеет среднее значение, но недостаточная базовая подготовка по данным предметам к возникновению трудностей в процессе обучения, что, в свою очередь, становится причиной возникновения академических задолженностей на последующих курсах.

Одним из факторов, негативно влияющих на успеваемость, является пропуск занятий отдельными студентами. Данная тенденция прослеживается на всех курсах. В отношении студентов, регулярно пропускающих занятия, ведётся целенаправленная работа.

Низкий уровень успеваемости и вовлеченности в учебный процесс студентов требует проведения дополнительных мероприятий для обеспечения сохранности контингента: разработке и переводу студентов с задолженностями на индивидуальные учебные планы, организация дополнительных выравнивающих модулей и мероприятий по повышению вовлеченности в деятельность кафедры и профессиональной ориентации студентов.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Одним из важных подразделений университета, задействованное в учебный процесс, является библиотека ТУСУРа. Библиотека ТУСУРа обеспечивает доступ к мировым и отечественным научно-образовательным ресурсам за счёт предоставления всем категориям пользователей максимально полных библиотечно-информационных услуг на базе современных информационно-коммуникационных технологий. В библиотеке ТУСУРа имеется 2 464 651 экземпляров книг и 35 подключенных баз данных. Большой выбор современных профессиональных баз данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы позволяют студентам получать качественные знания по профильным дисциплинам. Они активно пользуются ими при подготовке к практическим занятиям, а также в рамках самостоятельной работы студентов. Применяют профессиональные базы и в научных исследованиях при изучении актуальности своей тематике.

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (ЭБС), содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио

обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Преподаватели, задействованные в реализации образовательной программы, имеют учебные и учебно-методические пособия по преподаваемым дисциплинам. Высокий уровень учебно-методического обеспечения имеется по дисциплинам: актуальные проблемы электроники и наноэлектроники, современные микро- и нанотехнологии, профессиональный иностранный язык, методы математического моделирования.

При освоении образовательной программы используются лаборатории, оснащённые современным технологическим, диагностическим и измерительным оборудованием. Все материально техническое оснащение, которое используется при реализации образовательной программы, позволяет сформировать у студентов высокий уровень практических навыков. Перечень лабораторий, которые применяются в учебном процессе:

– лаборатория физической электроники, корпус ФЭТ, аудитория 114;
– лаборатория наноэлектроники и микросистемной техники, корпус ФЭТ, аудитория 115а;
– лаборатория тонкопленочной электроники, корпус ФЭТ, аудитория 116;
– лаборатория химии и электрохимии, корпус ФЭТ, аудитория 117;
– лаборатория физики конденсированного состояния и материалов электронной техники, корпус ФЭТ, аудитория 119;
– лаборатория твердотельной электроники, корпус ФЭТ, аудитория 115б;
– лаборатория гетероструктурной электроники и светодиодной техники, корпус ФЭТ, аудитория 216;
– лаборатория интегральной оптики и радиофотоники, корпус ФЭТ, аудитория 222.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Сохранение контингента является первостепенной задачей, которая стоит перед кафедрой. В таблице 3 представлена численность студентов по группам.

Таблица 3 – Численность обучающихся

Курс	Группа	Контрольные цифры приема	Контингент	Вакантные места
1	185	20	24	-4

Основные мероприятия, которые проводятся кафедрой ФЭ по сохранности контингента:

– ежегодно первого сентября проводится торжественное чествование студентов первого курса, на котором присутствует декан, заведующий кафедрой, профессорско- преподавательский состав кафедры, кураторы из числа преподавателей, кураторы из числа студентов, руководитель образовательной программы, ответственный по кафедре Иностранных языков за студентов ОП, ответственный по кафедре Физического воспитания и спорта за студентов ОП, сотрудники профсоюзной организации.
– анкетирование студентов, с целью выявления их интересов к образовательной, научной и внеучебной деятельности;
– мониторинг посещаемости и успеваемости проводится заведующим кафедрой совместно с кураторами, в случае низкой посещаемости и успеваемости они проводят беседы с целью выявления причин непосещаемости и неуспеваемости;
– проводятся экскурсии на предприятия, с целью профессиональной ориентации студентов; проведение встреч с работодателями;
– работа со студентами, проживающими в общежитиях;
– кураторы учебных групп мотивируют студентов к обучению, формируя понимание междисциплинарных связей, о важности посещения всех видов занятий, о своевременном выполнении текущих форм контроля.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Мероприятия, проводимые для повышения качества образования и мотивации студентов:

– повышение качества организации консультаций и повторных промежуточных аттестаций (в начале каждого семестра составляется расписание консультаций профессорско-преподавательского состава кафедры Физической электроники, целью данных консультация является помощь студентам в освоении профессиональных дисциплин, а также помощь в ликвидации академических задолженностей при их наличии);
– повышение качества проведения текущего контроля успеваемости (преподаватели выставляют контрольные точки исключительно по результатам текущего контроля, таких как: контрольные роботы, лабораторные работы, индивидуальные задания и т.д.);
– ведение открытого рейтинга обучающихся;
– повышение уровня посещаемости учебных занятий обучающимися;
– повышение качества содержания рабочих программ;
– повышение качества работы с обучающимися, имеющими академические задолженности;
– развитие индивидуальных траекторий успеха обучающихся;
– привлечение к учебному процессу высококвалифицированных преподавателей, имеющих большой опыт преподавания.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Студенты направления подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» в 2025 были зачислены на 1 курс, поэтому сведений о публикациях еще нет.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 10% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% в численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Профессорско-преподавательский состав (ППС) кафедры Физической электроники регулярно проходит курсы повышения квалификации и ДПП. Так в 2025 году 9 НПР кафедры

прошли обучение по 11 программам повышения квалификации на базе: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО», ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт», ФГАОУ ВО «ТУСУР», ФГАОУ ВО «НИ ТПУ», ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина», АО «ЭНПО СПЭЛС», ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Информация о востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов, оценивается по трудоустройству, после окончания университета.

Первый выпуск бакалавров по образовательной программе «Микросенсорика интеллектуальных систем» в рамках направления подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника планируется в 2029 году.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника направленности (профиля) «Микросенсорика интеллектуальных систем» реализуется без использования сетевой формы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качество отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Для проведения анкетирования студентам было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 4.

Таблица 4 – Анкета обратной связи от обучающихся

Вопрос	Варианты ответов
1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	1) затрудняюсь ответить;
	2) цель и задачи дисциплины непонятны;
	3) преподаватель рассказывает монотонно и неинтересно;
	4) преподаватель доступно и интересно преподносит материал.
2. Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;

	6) качество проявляется практически всегда.
4. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	1) затрудняюсь ответить;
	2) объективность в оценивании отсутствует;
	3) объективность в оценивании проявляется редко;
	4) объективность в оценивании проявляется частично;
	5) объективность в оценивании проявляется часто;
	6) объективность в оценивании проявляется практически всегда.
5. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	1) затрудняюсь ответить;
	2) занятия проводятся редко;
	3) занятия проводятся в соответствии с расписанием.
6. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1) затрудняюсь ответить;
	2) никогда не комментирует;
	3) комментирует, если ему задать вопрос;
	4) комментирует всегда.
7. Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не применяет различные формы обучения;
	3) преподаватель редко применяет различные формы обучения;
	4) преподаватель постоянно применяет различные формы обучения, что делает занятия интересными и полезными.
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	1) затрудняюсь ответить;
	2) с преподавателем сложно выстроить деловые отношения;
	3) преподаватель легко идет на контакт;
	4) с преподавателем легко выстроить деловые отношения.
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	1) затрудняюсь ответить;
	2) преподаватель не обозначает систему требований;
	3) преподаватель обозначает систему требований, но ее не соблюдает;
	4) преподаватель обозначает систему требования и придерживается ее.

Анализ анкетирования бакалавров 2 курса группы 324-1. Анкетирование проводилось по следующим дисциплинам осеннего семестра 2025/2026 учебного года: «Деловые коммуникации», «Иностранный язык», «История России», «Основы российской государственности», «Проектирование индивидуальной траектории развития», «Физическая культура и спорт», «Инженерная графика», «Информационные технологии», «Математика», «Тренды инженерии», «Физика». В таблице 5 представлены результаты анкетирования.

Таблица 5 – Результаты анкетирования группы 185

Дисциплина (среднее значение показателей, %)								
Вопрос (максимальное значение показателя, %)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Деловые коммуникации (86,86 %)								
98,2	82,2	98,9	74,4	70,5	78,1	84,4	99	96
Иностранный язык (87,40 %)								

96,2	95,7	74,2	92,1	78,8	88,7	72,6	93,6	94,7
История России (87,03 %)								
97	92,1	86,9	96,8	88,4	84,9	74,7	72,8	89,7
Основы российской государственности (91,47 %)								
95,1	88,1	85,2	98,7	96,6	85,5	99,9	74,9	99,2
Проектирование индивидуальной траектории развития (86,48 %)								
74,2	70,9	96,1	87	89,3	98	70,4	97,9	94,5
Физическая культура и спорт (84,16 %)								
82,9	82,3	92,1	82	87,9	72,3	84,4	77,9	95,6
Инженерная графика (83,99 %)								
81,7	78,3	91,1	94,7	76,7	82,9	95,5	82,7	72,3
Информационные технологии (87,78 %)								
90,6	98,7	73,7	94,1	82,4	93,9	98,3	72	86,3
Математика (80,19 %)								
76,9	71,1	79,6	84,3	75,3	96,2	73,4	89,8	75,1
Тренды инженерии (87,41 %)								
89,6	84,3	79,8	79,9	82,3	97,9	91,5	97,3	84,1
Физика (81,10 %)								
85,9	89,6	83,2	72,4	74	76,9	80,3	72,4	95,2
Итого по вопросам (среднее значение показателей, %)								
88,03	84,85	85,53	86,95	82,02	86,85	84,13	84,57	89,34

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 85,81 %.

Студенты отмечают высокий уровень условий, содержания, организации и качества по дисциплине «Основы российской государственности», а низкий – «Математика».

По мнению студентов, преподаватели образовательной программы проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятие вовремя.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Для проведения анонимного анкетирования НПР было предложено ответить на вопросы, представленные в таблице 6.

Таблица 6 – Анкета обратной связи от НПР

Вопрос	Варианты ответов
1. Оцените удовлетворенность уровнем условий организации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
2. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
3. Оцените удовлетворенность качеством содержания оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;

	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.
4. Оцените удовлетворенность качеством реализации оцениваемой дисциплины	1) затрудняюсь ответить;
	2) качество отсутствует;
	3) качество проявляется редко;
	4) качество проявляется частично;
	5) качество проявляется часто;
	6) качество проявляется практически всегда.

В таблице 7 приведен результат анализа анонимного анкетирования обратной связи НПР.

Таблица 7 – Результаты анкетирования НПР

НПР	Вопрос (максимальное значение показателя, %)			
	1	2	3	4
№ 1	89	95	78	84
№ 2	78	80	91	80
№ 3	84	97	100	85
Итого по вопросам, %	83,7	90,7	89,7	83,0

Итого по образовательной программе уровень условий, содержания, организации и качества – 86,5 %.

Отмечается высокий уровень условий, содержания, организации и качества по всем реализуемым дисциплинам.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Учебный план образовательной программы «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника) в 2024 году был актуализирован. С 2025 года набор осуществляется на образовательную программу «Микросенсорика интеллектуальных систем» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника).

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет- тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов первого курса, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам: физика и информатика. По итогам интернет- тестирования формируются информационно-аналитические отчёты, которые помогают преподавателям ТУСУРа выявить уровень базовой подготовки студентов, определить индивидуальный подход к каждому студенту, актуализировать методики преподавания дисциплин, адаптировать студентов первого курса к обучению в университете.

Мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания образовательных программ, предусмотренных учебными планами Университета: коррекция степени готовности обучающихся будет проводиться на практических занятиях, в виде дополнительного изучения и глубокой проработке материала по следующим темам: «Исследование функции с помощью производной», «Текстовые задачи на движение и работу».

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких компетенций навыков

Учебный план образовательной программы «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника) в 2024 году был актуализирован. С 2025 года набор осуществляется на образовательную программу «Микросенсорика интеллектуальных систем» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная

техника). Структурным подразделением, ответственным за реализацию данной образовательной программы, также является кафедра Физической электроники. Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков студентов 1 курса образовательной программы «Микросенсорика интеллектуальных систем» (28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника) в 2025 году не проводился.

38.03.01 Экономика «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Миссия ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» состоит в подготовке специалистов в области финансово-экономического анализа, учета, аудита и управления финансовыми потоками предприятия; формирование ключевых практических знаний и навыков в области финансовых технологий, бухгалтерского учета, применения цифровых технологий в финансовом учете.

Цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Краткая информация о руководителе образовательной программы

Руководитель образовательной программы –, кандидат экономических наук, доцент. Основное место работы – ТУСУР, доцент каф. экономики.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление: сопровождение бизнес-проектов на ранней стадии развития, исследование проблем стартап-проектов, развитие технологических проектов, бизнес-планирование компаний: «Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения разработки ПК «Разработка программного комплекса (далее ПК) и технологии таксации древостоев дистанционным методом с применением беспилотных авиационных систем», отчет НИР от 31.05.2023 г.».

В отчетном году Шимко Н.В.:

– опубликованы статьи в журналах ВАК: Шимко, Н. В. Импортозамещение в фармацевтической отрасли Узбекистана: анализ и перспективы / Н. В. Шимко, С. Л. Ким // Финансовый менеджмент. – 2025. – № 5. – С. 253-260;

– участие в конференции «Научная сессия ТУСУР» (РИНЦ): Паршина А. Е., Трашкалева Ю. А. Паршина, А. Е. Исследование факторов, влияющих на отклонение стоимости контрактов при их исполнении в приборостроен ии / А. Е. Паршина, Ю. А. Трашкалева, Н. В. Шимко // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. – 2025. – № 1-3. – С. 261-264;

– издано пособие: «Бизнес-планирование: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы»;

– пройдены курсы повышения квалификации: "Организационно-методические и педагогические решения в условиях реформы российского образования (Сетевая программа Большого университета Томска)", 54 ч.; «Смарт-образование: цифровой контент, сервисы и данные. Базовый курс», 72 ч. ООО Юрайт-Академия; «Планирование и реализация учебных занятий в электронной информационно-образовательной среде», 72 ч. ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования";

– получено ученое звание доцента по специальности 5.2.3. - Региональная и отраслевая экономика.

Место практики

Студенты 2024 года набора учатся на 1 курсе и учебную: ознакомительную практику они проходят в г. Томске в ТУСУРе. Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

Качество формирования контингента (академическая подготовленность абитуриентов) осуществляется по результатам вступительных испытаний по общеобразовательным предметам. В качестве результатов общеобразовательных вступительных испытаний признаются результаты ЕГЭ, либо вступительные испытания для отдельных категорий поступающих, которые проводятся ТУСУРом самостоятельно.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

На 1 курс очной формы обучения на направление 38.03.01 Экономика по профилю «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» зачислено 6 человек, из них: на места с полным возмещением затрат – 6 человек.

В таблице 1 представлены данные, характеризующие качество абитуриентов 2025 года набора на бакалавриат по профилю «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ».

Таблица 1 – Данные, характеризующие качество абитуриентов на бакалавриат профиль «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ»

Код НП(С)	Направление подготовки	Очная форма, бюджет	Очная форма, ПВЗ
		Проходной балл	Проходной балл
38.03.01	Экономика	-	164

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу 38.03.01 Экономика профиль «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» представлена в таблице 2.

Таблица 2 – География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу

Субъект	Бакалавриат 38.03.01 - Экономика			
	Всего	Бюджет	По межправительственным соглашениям	ПВЗ
Томская область	3	0	0	3
Забайкальский край	2	0	0	2
Республика Хакасия	1	0	0	1
Всего РФ	6	0	0	6

Анализ результатов промежуточной аттестации

Осенняя сессия. Среднее значение результатов абсолютной успеваемости обучающихся в целом колеблется от минимума – 4,38 балла до максимума – 4,88. В таблице 3 представлены итоги осенней сессии 2025-2026 учебного года. Далее представлено состояние успеваемости студентов экономического факультета по группам в разрезе дисциплин.

Таблица 3 – Успеваемость студентов

	Группа	Количество студентов					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
		Общая числен-ность	Сдавших экзамены								
			без 2	Абс. успев-ть	на 4 и 5	Качеств. успев-ть	всего	%	всего	%	
I курс	885-2	7	7	85,71	7	85	1	15	0	0	4,69

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями. Учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие учебные программы дисциплин в качестве основной (обязательной) имеет высокую степень новизны, не ранее 2018 г. Обеспеченность на одного обучаемого основной учебной и учебно-методической литературой соответствует установленным нормам.

Объем фонда дополнительной литературы, включающий, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания - достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии рабочие программы. Все они разработаны профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание каждого УМК отражает современные научные достижения и изменения в законодательной и методологической базе в области бухгалтерского, налогового, финансового учета в России и за рубеж.

В 2025 году было приобретено следующее оборудование:

1. Системный блок NorbelRyzen 5 5600G - 6 шт.;
2. Монитор Raskat 127Q7D - 6 шт.;
3. МФУ Pantum BM5100ADW – 1 шт.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых, помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: 1С: Предприятие 8, "Project Expert", "Альт - Финансы", "Альт - Инвест" и «Компьютерная делова игра "Бизнес-Курс: Максимум, Версия 1"и т.д. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ, а также Wi-Fi доступ. Организован доступ к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО “Лаборатория социально-экономических исследований” - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 308Б;

– лаборатория ГПО “Социально-экономических проблем” (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 609;

– учебно-вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 611;
– лаборатория экспериментальной экономики - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 613.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранности контингента

С целью сохранения контингента на кафедре экономики проводятся следующие мероприятия:

1. Первого сентября для студентов первого курса: проводится торжественная линейка, знакомство с деканом, профсоюзом, зав. кафедрой экономики, куратором, кураторами-студентами.
2. Проводится анкетирование студентов первого курса: получение контактной информации, сведений о родителях, интересах.
3. Реализуется мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования студентов 1 курсов каф. экономики. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы.
4. Проводится анкетирование по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
5. Кураторы учебных групп мотивируют студентов, формируя понимание взаимосвязей между квалификационными требованиями к различным дисциплинам, реализуемым в процессе обучения. Регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий.
6. Проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. экономики. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа.
7. Проблемы иностранных студентов решались совместно с Отделом международного сотрудничества.
8. Со студентами, имеющими академическую задолженность, составляется график ликвидации с определением последовательных действий и дат ликвидации. Мониторинг выполнения планов проводится еженедельно. В случае несоблюдения плана (студент не смог сдать) проводится корректировка графика.

Мероприятия по повышению качества образования

Для повышения качества образования каф. экономики приглашает на встречу со студентами практикующих специалистов в профильной области. В 2025 году состоялись встречи:

– лекция «О противодействии финансовым мошенникам, схемам финансового мошенничества», экспертами выступили представители Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России и УМВД по Томской области;
– лекция «Цифровой рубль», специалистом выступил начальник отдела платежных систем и расчетов Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России;
– карьерная встреча с директором Ресурсной компании «Бизнес-класс», бизнес-тренером, лидером сообществ HR, директоров, консультантов, хэдхантером Анной Ивановной Цыплухиной.

На каф. экономики создана система менторства: старшие курсы активно помогают студентам младших курсов адаптироваться к учебному процессу, развивать профессиональные и личные навыки, а также решать возникающие академические и внеучебные вопросы. Эта система строится на принципах взаимопомощи и передачи опыта.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Условием для эффективной мотивации студентов каф. экономики ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В

рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект «Будь». В рамках данного проекта студенты учатся эффективно работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят викторины, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин, используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры экономики активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами:

а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах;

б) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии;

в) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях и телеграмм-канале кафедры.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.) могут претендовать на премии и стипендии, а также на заключение целевого договора с ТУСУР (вне зависимости от бюджетной или платной формы обучения).

Достижением кафедры экономики является создание и развитие проекта «Будь». В рамках данного проекта, студенты видят примеры успешных людей, применяющих свои знания в области направления подготовки на практике (предприниматели и специалисты в области экономики, менеджмента, маркетинга делятся опытом и рассказывают о своем пути к успеху).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты направления 38.03.01 Экономика (профиль: Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ) принимают активное участие в студенческих олимпиадах, конкурсах, мероприятиях развивающего характера.

Научных результатов, участий в конференциях, публикаций в журналах, побед в олимпиадах пока нет, поскольку студенты еще не набрали необходимую базу знаний.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к

которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Информация о специалистах-практиках, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Информация о специалистах-практиках

Ф.И.О. специалиста -практика	Должность в ТУСУРе, ученая степень	Организация, занимаемая специалистом-практиком должность
Дибров А.М.	ст. преп., без степени	АО "Томскэнергосбыт", ведущий инженер отдела по работе с населением Управления по работе с клиентами центральных районов области
Воропай Д.Е.	ассистент, без степени	ООО Совкомбанк-Технологии, аналитик Отдела системного анализа интеграции розничных продуктов, Управление системного анализа учётных и интеграционных решений, Департамент бизнес-технологий
Коновалов В.В.	доцент, к.э.н.	аппарат Законодательной Думы Томской области, начальник отдела Комитета по экономической политике
Жданова А.Б.	доцент, к.э.н.	ООО "Софит", руководитель проектов в области постановки управленческого учета
Андриянова Т.Н.	ст. преп., без степени	Банк ВТБ, главный менеджер по обслуживанию и развитию корпоративного бизнеса Филиала N5440 Банка ВТБ (ПАО)ОО «Каштак» в г.Томске
Зайковский В.Э.	доцент, к.э.н.	ООО "Газпром трансгаз Томск", начальник отдела сопровождения эксплуатации объектов и производственно-технической деятельности службы строительного контроля.
Золотарева Г.А.	доцент, к.э.н.	ООО "База 1", бухгалтер
Несмелова Т.И.	ст. преп., без степени	ИП Пивиков Владимир Ильич, бухгалтер
Диброва Ю.А.	ст. преп., без степени	НИ ТПУ, директор Центра оценки и развития надпрофессиональных компетенций.
Кривенчук И.А.	доцент, к.ю.н.	425 Военный госпиталь Министерства обороны РФ, юрист
Шимко Н.В.	доцент, к.э.н.	ООО "Электромехатронные системы", коммерческий директор, по совместительству

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава – одно из важных направлений деятельности. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года проходит повышение квалификации в соответствии с графиком. Большое внимание уделяется процессу обеспечения дополнительных возможностей для повышения профессиональной квалификации преподавателей.

В 2025 году 12 преподавателей прошли повышение квалификации:

1. «Стратегические ориентиры итехнологическая независимость российского высшего образования: пути кпартнерству и развитию» (Вазим А.А., ЦибульниковаВ.Ю., Кондратьева А.А.).

2. «Инклюзия в вузе – основные практики» (Алферова Т.П.).
3. «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя» (Алферова Т.П.).
4. «Организация приемной кампании и механизмы набора абитуриентов» (Алферова Т.П., Яковишина Д.В.).
5. «Графические нейросети как инструмент визуализации» (Извекова А.Д., Подопригора И.В.).
6. «Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей» (Извекова А.Д., Подопригора И.В.).
7. «Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов» (Извекова А.Д., Подопригора И.В.).
8. «Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов» (Извекова А.Д., Подопригора И.В.).
9. «Нейросети ПРО» (Извекова А.Д.).
10. «Перспективные технологии и стратегии обеспечения информационной безопасности и доверенного взаимодействия» (Коновалов В.В.).
11. «Технология проведения ЕГЭ и ОГЭ (с использованием ИКТ)» (Максимова А.А.).
12. «MSExcel: расширенные возможности» (Самкова Т.Ю., Яковишина Д.В., Алферова Т.П.).
13. «Смарт-образование: цифровой контент, сервисы и данные. Базовый курс» (Земцова Л.В., Извекова А.Д., Шимко Н.В.).
14. «Интеллект в цифровом образовании: естественный, искусственный, эмоциональный» (Земцова Л.В.).
15. «Генеративный искусственный интеллект для преподавателя: стратегии, инструменты, этика» (Извекова А.Д.).
16. «Планирование и реализация учебных занятий в электронной информационно-образовательной среде» (Извекова А.Д, Шимко Н.В.).
17. «Обучение по оказанию первой помощи пострадавшим» (Спицын В.В.).
18. «Новое в преподавании: технологии формирования критического мышления» (Шимко Н.В.).
19. «Организационно-методические и педагогические решения в условиях реформы российского образования (Сетевая программа Большого университета Томск)» (Шимко Н.В.).
20. «Управление проектами: как правильно делать правильные вещи» (Шимко Н.В.).

Профессиональная переподготовка:

– Акельев Е.С., ТУСУР, Преподаватель высшей школы.

Результаты взаимопосещения занятий**.** Организация внутривузовского контроля и повышения качества обучения является одним из самых сложных видов деятельности, который требует глубокого понимания и осознания миссии и роли этой функции, ее целевой направленности. Одним из инструментов внутривузовского контроля и повышения качества образования является организация и обеспечение проведения сотрудниками профессорско-преподавательского состава вуза взаимопосещений учебных занятий.

Среди основных целей взимопосещений учебных занятий сотрудниками профессорско-преподавательского состава следует обозначить контроль качества учебного процесса согласно современным требованиям и тенденциям развития высшей школы; мотивация преподавателей к совершенствованию учебной, учебно-методической, учебно-воспитательной, научно-исследовательской и иной деятельности в вузе; широкий обмен опытом между преподавателями с целью их профессионального роста, повышения их педагогического мастерства; демонстрация и распространение прогрессивных форм организации учебного процесса; апробирование и внедрение инновационных форм и методов преподавания; развитие конструктивного подхода преподавателей к самооценке качества преподавания, необходимого в условиях перехода на новые формы обучения и организации учебного процесса (в т.ч. в условиях внедрения моделей проектного образования, развитие on-line образования).

Результаты наблюдений отражаются в журнале взаимопосещений уроков. На основе содержания записей в журнале взаимопосещений, обсуждения и анализа учебного занятия проводятся итоги посещения. При положительном опыте и возможности его использования коллегами, принимается решение о внедрении его в педагогическую практику. Формируется банк уроков (видеуроков), который можно использовать в работе другими учителями.

Периодичность взаимопосещений занятий определяется графиком взаимопосещений, который утверждается в начале года на заседании кафедры. В рамках данной работы на кафедре экономики, согласно установленного графика, были проведены открытые учебные занятия, на которых мог присутствовать не только заведующий кафедрой, его заместитель, но и любой преподаватель, а также аспирант кафедры экономики.

Оценка результатов посещений занятий, качества проведенного занятия фиксируется в отзывах, в дальнейшем на заседаниях кафедры и методических семинарах проводится обсуждение наиболее интересных методов обучения, форм организации учебного процесса, используемых преподавателем в учебном процессе. Отдельные преподаватели кафедры пишут методические статьи по проблемам совершенствования учебного процесса и участвуют в методических конференциях.

Представленные данные по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль – «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» говорят о соответствии требованиям к кадровому обеспечению, предъявляемым ФГОС ВО.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпуска в 2025 году не было, поскольку первый набор на программу состоялся в 2024г.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам разработаны и используются в учебном процессе слайды, схемы.

На кафедре разработаны электронные курсы, которые прошли экспертизу и используются в учебном процессе: Анализ денежных потоков, Банковское дело, Денежное обращение и кредит, Информационные технологии для бизнеса (практикум), Количественные методы в экономических исследованиях, Микроэкономика, Моделирование бизнес-процессов и экономические модели, Учебно-исследовательская работа студента, Финансовая математика, Финансовые вычисления, Финансовые рынки н институты, Финансовый консалтинг, Финансовый менеджмент, Фундаментальный анализ на финансовых рынках, Экономика и экономическое поведение, Экономический анализ.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает:

– самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса;

– использование программных продуктов;

– использование различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала,

выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ» реализуется без использования сетевой формы

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения бакалавров современными информационно-техническими средствами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Студенты очной формы обучения отметили, что оценивают программу на которой обучаются как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы). Организацию самостоятельной работы (контрольные и курсовые работы, рефераты, эссе, доклады) в процессе обучения оценили на «хорошо» и «отлично». Профессиональный уровень преподавателей, по мнению студентов, высокий. Наиболее интересным видом учебного занятия для студентов являются разбор практических ситуаций. Качеством материала, преподаваемого на лекционных занятиях, проведением лабораторных и практических занятий, общением с преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплинам и организацией консультаций с преподавателями, студенты удовлетворены.

Анкетирование было проведено среди студентов 1 курса кафедры экономики. Оценка результатов проводилась с помощью сравнительной таблицы, критерии оценивались по шкале от 0 до 5, где 5 наивысшая оценка и студент полностью доволен результатом обучения. Результаты анкетирования представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты анкетирования

Дисциплина	Среднее значение показателя
Группа 885-2	
Микроэкономика	4,50
Введение в профессию	4,21
Деловые коммуникации	4,10
Математика	4,51
История России	4,04
Основы информационных технологий	4,86
Основы российской государственности	3,89
Финансы	4,56
Иностранный язык	3,00
Проектирование индивидуальной траектории развития	5,00
Физическая культура и спорт	3,85

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В отчетном году такой опрос педагогических и научных работников был проведен в декабре 2025 года. В опросе-анкетировании приняли участие научные работники и профессорско-преподавательский состав – преподаватели всех курсов дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, в соответствии с учебным планом по исследуемой образовательной программе.

Данный опрос проводился в виде анкетирования, которое включает вопросы:

– об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности;

– об удовлетворенности качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик в рамках реализации данной образовательной программы;

– об удовлетворенности качеством получаемого образования обучающимися по данной образовательной программе.

Анкета предполагала варианты ответов:

– «полностью удовлетворён»;
– «удовлетворён в большей мере»;
– «удовлетворён не в полной мере»;
– «не удовлетворён».

В анкетировании приняли участие 10 человек, что составляет 90,91% от числа педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ) в 2025 году. Результаты анкетирования показали, что ответ «полностью удовлетворён» дали 7 чел., что составляет 70% всех участников опроса, ответ «удовлетворён в большей мере» – 2 чел. (20%), ответ «удовлетворён не в полной мере» – 1 чел. (10%), ответ «не удовлетворён» – 0 чел. (0%) (рисунок 1). Проведенное анкетирование свидетельствует о высокой степени удовлетворённости педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – Бухгалтерский учет и финансово-экономический анализ), условиями и организацией образовательной деятельности, качеством образовательного процесса и получаемого образования обучающимися в целом.

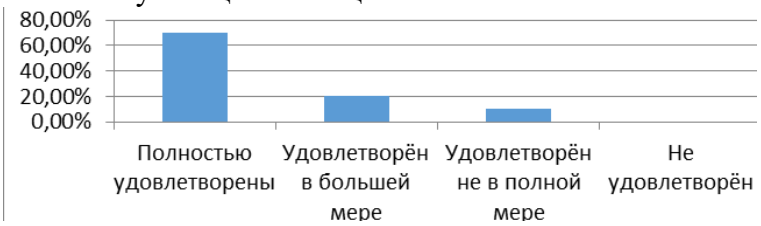


Рисунок 1– Результаты анкетирования

Анализ результатов диагностического интернет - тестирования студентов 1 курса «Математика». В тестировании участвовало направление подготовки 38.03.01 «Экономика».

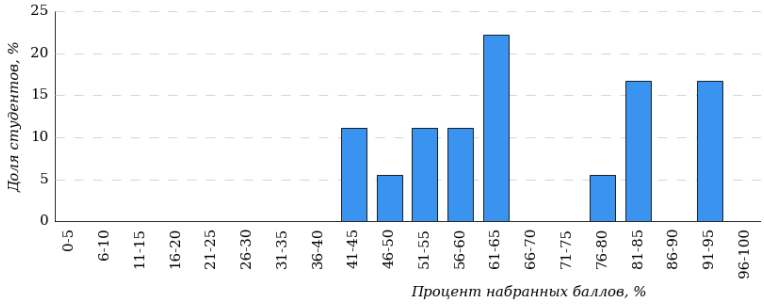


Рисунок 2 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования студентов Экономического факультета (ЭФ)

Таблица 6 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	34%
[60%-80%)	33%
[40%-60%)	33%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

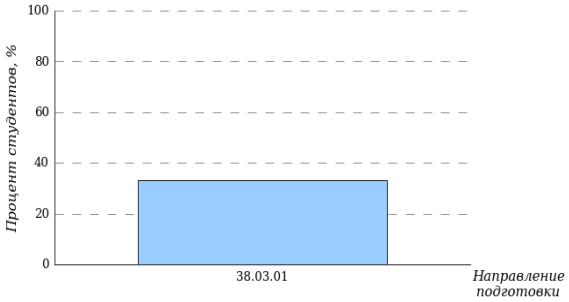


Рисунок 3 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий ЭФ

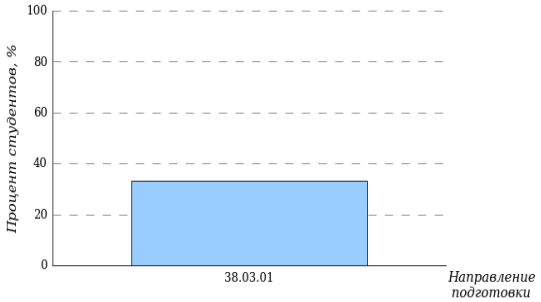


Рисунок 4 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий ЭФ

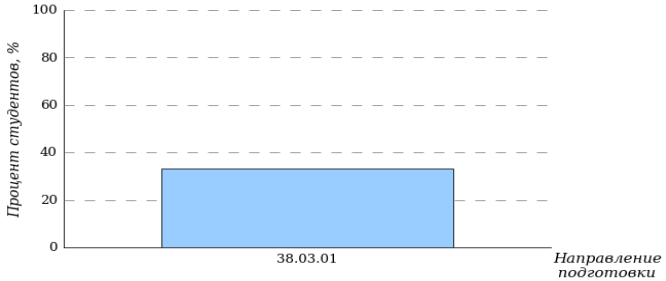


Рисунок 5 - Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

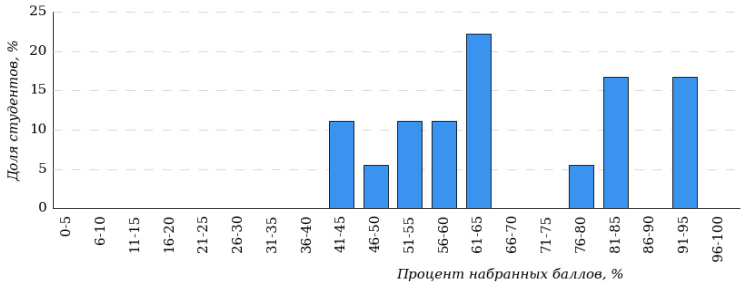


Рисунок 6 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 7 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	34%
[60%-80%)	33%
[40%-60%)	33%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

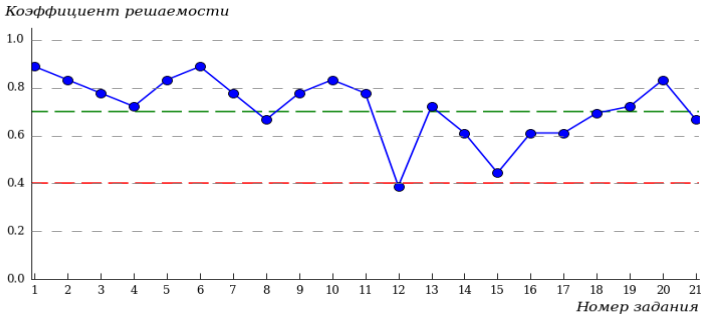


Рисунок 7 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки: на невысоком уровне выполнили задания по теме: №15 «Геометрические задачи практического содержания»; на низком уровне выполнили задания по теме: №12 «Исследование функции с помощью производной».

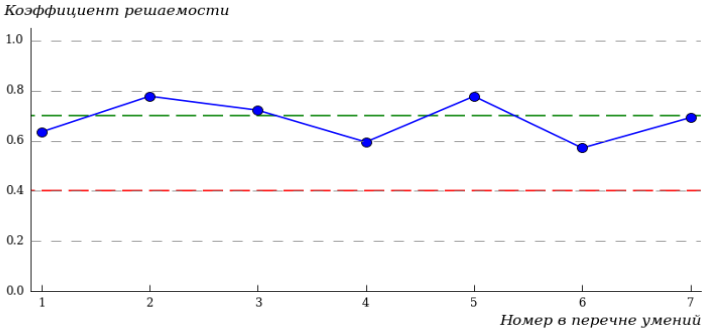


Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне задания по всем умениям:

№	Умение
1	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений
2	Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции
3	Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы
4	Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи
5	Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера
6	Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
7	Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Анкетирование проводилось по следующим компетенциям: Коммуникативность, Партнерство, Следование правилам, Анализ информации, Клиентоориентированность,

Лидерство, Ориентация на результат, Пассивный словарный запас, Планирование, Саморазвитие, Стрессоустойчивость, Эмоциональный интеллект.

На графике (рисунок 9, рисунок 10) представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций. В каждом столбце указаны усредненные значения оценок по компетенциям

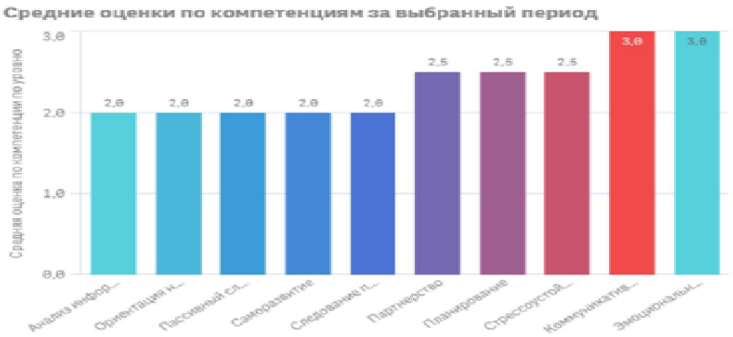


Рисунок 9 - Средние оценки по компетенциям за выбранный период (1 курс)

Наивысшие средние оценки (3,0) зафиксированы по следующим компетенциям: «Коммуникативность», «Эмоциональный интеллект».

Наименьшая средняя оценка (2,0) наблюдается у компетенции «Анализ информации», «Ориентация на результат», «Пассивный словарный запас», «Саморазвитие», «Следование правилам».

Рисунок 10 - Средние оценки по компетенциям за выбранный период (3 курс)

Наивысшие средние оценки (2,4) зафиксированы по следующим компетенциям: «Эмоциональный интеллект». Наименьшая средняя оценка (1,6) наблюдается у компетенции «Пассивный словарный запас». Все участники продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

Обучение по программам дополнительного образования

У студентов ТУСУРа есть уникальная возможность бесплатно пройти обучение с получением дополнительной квалификации по ряду программ. В рамках освоения образовательной программы студенты имеют возможность прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

Проект «Цифровые кафедры ТУСУР». В 2022 году в ТУСУРе была открыта Международная цифровая академия (IT академия), на базе которой любой студент имеет возможность получить дополнительное образование.

Проект «Вторая квалификация для студентов ТУСУРа» дает возможность получить дополнительную квалификацию по широкому спектру направлений.

В 2025 году студенты гр. 885-2 еще не приступили к прохождению таких программ, так как обучаются только на 1 курсе.

38.03.01 Экономика «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Миссия ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)» состоит в подготовке специалистов в области управления бизнесом, финансовыми потоками предприятия, инвестиционной и банковской деятельности; развитие, совершенствование цифровой образовательной среды, эффективная подготовка востребованных и конкурентоспособных специалистов с набором актуальных навыков и компетенций; формирование у обучающихся ключевых практических знаний в области финансовых технологий, финансовых инструментов и основ цифровой экономики, что способствует росту национальной экономики и её модернизации.

Цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Краткая информация о РОП

Руководитель образовательной программы – Цибульникова Валерия Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент. Основное место работы – ТУСУР, зав. каф. экономики. Руководителем образовательной программы назначена Решением Ученого совета ТУСУР.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление:

1. Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения разработки ПК «Разработка программного комплекса (далее ПК) и технологии таксации древостоев дистанционным методом с применением беспилотных авиационных систем», отчет НИР от 31.05.2023 г.
2. Проектирование инженерного образования: лучшие практики, педагогические технологии и модели, НИР, распоряжение № 408 от 05.12.2023 г.
3. Исследование тенденций развития ракетно-космических отрасли в части разработки бортовой радиоэлектронной аппаратуры, НИР, ВН-3 от 1 декабря 2022 г.

В отчетном году Цибульниковой В.Ю. были опубликованы статьи в журналах ВАК:

1. Гордиенко А.В., Цибульникова В.Ю. Анализ существующих иррациональных методов принятия решений инвесторами на финансовых рынках // Финансовая экономика. 2025. № 2. С. 16-19.
2. Кривоногова А.А., Цибульникова В.Ю. Концептуальная модель управления системными и локальными рисками предприятия // Финансовая экономика. 2025. № 6. С. 182-185.
3. Адаменко П.А., Цибульникова В.Ю. Концептуальная модель управления предпринимательскими рисками в сегменте реализации автомобильных запасных частей на основании AL и BIG DATA // Финансовая экономика. 2025. № 1. С. 3-8.
4. Альгади Н.А.А.К., Краковецкая И.В., Цибульникова В.Ю. Особенности трудового поведения сотрудников гостиничного сектора в условиях интеллектуальной автоматизации и алгоритмического управления // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 11. № 11 (164). С. 77-90.
5. Альшоубаш С.Ф., Цибульникова В.Ю. Управление квалифиуированной миграцией и развитие человеческого капитала в странах АСЕАН в условиях цифровизации // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 14. № 11 (164). С. 87-95.
6. Цибульникова В.Ю., Ткаченко Д.С. Анализ особенностей поведения частных инвесторов на фондовом рынке с учетом типовых когнитивных искажений // Журнал прикладных исследований. 2025. № 4. С. 148-153.
7. Цибульникова В.Ю., Койнова Е.В. Повышение эффективности реализации проектов инициативного бюджетирования на примере регионального проекта в Кемеровской области – Кузбассе // Журнал прикладных исследований. 2025. № 11. С. 226-232.

Доклады на конференциях:

– Цибульникова В.Ю., Шурыгин Ю.А. Развитие предпринимательских компетенций у обучающихся на технических направлениях подготовки. В сборнике «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов». Материалы международной научно-методической конференции. Томск, 2025. С. 16-21;
– Макаров С.В., Цибульникова В.Ю. Финансовый стресс и финансовая тревожность как факторы экономического поведения домохозяйств // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. 2025. № 1-3. С. 255-258. г. Томск.

ЦибульниковаВ.Ю. прошла повышение квалификации с получением удостоверения установленного образца на тему «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию», 31 января 2025 г.

Место практики

Студенты обучаются на 1 и 2 курсах и учебную практику: ознакомительную практику они проходят в г. Томске в ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники". Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

Качество формирования контингента (академическая подготовленность абитуриентов) осуществляется по результатам вступительных испытаний по общеобразовательным предметам. В качестве результатов общеобразовательных вступительных испытаний признаются результаты ЕГЭ, либо вступительные испытания для отдельных категорий поступающих, которые проводятся ТУСУРом самостоятельно.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

На 1 курс очной формы обучения на направление 38.03.01 Экономика по профилю «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)» зачислены 18 человек, из них:

– на бюджетной место: 1 человек по отдельной квоте без вступительных испытаний, 3 человека по межправительственным соглашениям;

– с полным возмещением затрат: 14 человек.

В таблице 1 представлены данные, характеризующие качество абитуриентов 2025 года набора на бакалавриат.

Таблица 1 – Данные, характеризующие качество абитуриентов

Код НП(С)	Направление подготовки	Очная форма, бюджет		Очная форма, ПВЗ	
38.03.01	Экономика	Средний балл ЕГЭ	Проходной балл	Средний балл ЕГЭ	Проходной балл
		-	-	-	132

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)» представлена в таблице 2.

Таблица 2 - География абитуриентов, поступивших в 2025 году

Субъект	Бакалавриат 38.03.01 – Экономика (очная форма)			
	Всего	Бюджет	По межправительственным соглашениям	ПВЗ
Томская область	4	0	0	4
Кемеровская область	6	0	0	6
Республика Бурятия	2	1	0	1
Ханты–Мансийский автономный округ	1	0	0	1
Всего РФ	**13**	**1**	**0**	**12**
Туркменистан	1	0	0	1
Всего Ближнее Зарубежье	**1**	**0**	**0**	**1**
Камерун	2	0	1	1
Алжир	1	0	1	0
Южно-Африканская Республика	1	0	1	0
Всего Дальнее Зарубежье	4	0	3	1
Всего	18	1	3	14

Анализ результатов промежуточной аттестации

В таблице 3 представлены сводные результаты успеваемости летней сессии в 2025 году.

Таблица 3 - Результаты промежуточной аттестации летней сессии

	Группа	Количество студентов					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
		Общая числен-ность	Сдавших экзамены								
			без 2	Абс. успев-ть	на 4 и 5	Качеств. успев-ть	всего	%	всего	%	
I курс	884-1	16	10	62,50	7	43,75	3	18,75	3	18,75	3,86

1 курс

Группа 884-1. Абсолютная успеваемость 62,5 %. Без пересдач сессию сдали 10 человек, без троек –7 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,86. Средний балл

успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей у студентов группы 884-1 по дисциплинам представлено на рисунке 2.

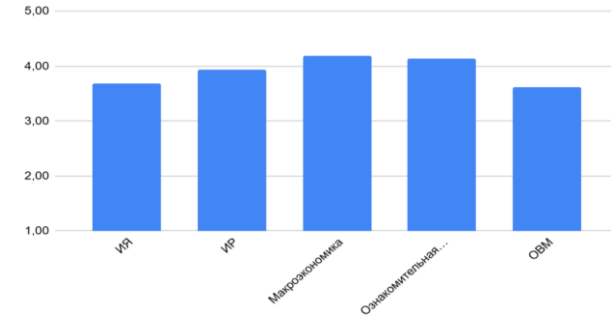


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов группы 884-1 в разрезе дисциплин

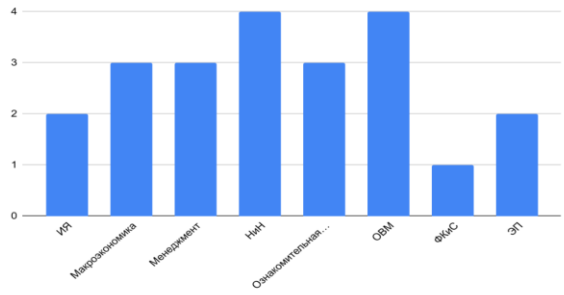


Рисунок 2 – Количество задолженностей студентов группы 884 -1

Таблица 4 – Результаты промежуточной аттестации зимней сессии

	Группа	Количество студентов					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
		Общая числен-ность	Сдавших экзамены								
			без 2	Абс. успев-ть	на 4 и 5	Качеств. успев-ть	всего	%	всего	%	
1 курс	885-1										
2 курс	884-1	16	10	62,50	7	43,75	3	18,75	3	18,75	3,86

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями. Учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие учебные программы дисциплин в качестве основной (обязательной) имеет высокую степень новизны, не ранее 2018 г. Обеспеченность на одного обучаемого основной учебной и учебно-методической литературой соответствует установленным нормам.

Объем фонда дополнительной литературы, включающий, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания - достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии рабочие программы. Все они разработаны профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание каждого УМК отражает современные научные достижения и изменения в законодательной и методологической базе в области бухгалтерского, налогового, финансового учета в России и за рубеж

На научно образовательном портале размещены пособия:

1. Алферова, Л. А. Экономическая теория. Часть II Макроэкономика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. А. Алферова. — Томск: ТУСУР.
2. Алферова, Л. А. Экономика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. А. Алферова. — Томск: ТУСУР.
3. Алферова, Л. А. Экономическая теория. Часть I Микроэкономика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. А. Алферова. — Томск: ТУСУР.

В 2025 году было приобретено следующее оборудование:

4. Системный блок NorbelRyzen 5 5600G - 6 шт.;
5. Монитор Raskat 127Q7D - 6 шт.;
6. МФУ Pantum BM5100ADW – 1 шт.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых, помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: 1С: Предприятие 8, "Project Expert", "Альт - Финансы", "Альт - Инвест" и «Компьютерная делова игра "Бизнес-Курс: Максимум, Версия 1"и т.д. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ, а также Wi-Fi доступ. Организован доступ к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО “Лаборатория социально-экономических исследований” - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 308Б;

– лаборатория ГПО “Социально-экономических проблем” (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 609;

– учебно-вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 611;

– лаборатория экспериментальной экономики - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 613.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранности контингента

С целью сохранения контингента на кафедре экономики проводятся следующие мероприятия:

1. Первого сентября для студентов первого курса: проводится торжественная линейка, знакомство с деканом, профсоюзом, зав. кафедрой экономики, куратором, кураторами-студентами.
2. Проводится анкетирование студентов первого курса: получение контактной информации, сведений о родителях, интересах.
3. Реализуется мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования студентов 1 курсов каф. экономики. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы.
4. Проводится анкетирование по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
5. Проводится мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии.
6. Проводились беседы со студентами, проживающими в общежитии.
7. Кураторы учебных групп мотивируют студентов, формируя понимание взаимосвязей между квалификационными требованиями к различным дисциплинам, реализуемым в процессе обучения. Регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий.
8. Проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. экономики. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа.

9. Проблемы иностранных студентов решались совместно с Отделом международного сотрудничества.
10. Со студентами, имеющими академическую задолженность, составляется график ликвидации с определением последовательных действий и дат ликвидации. Мониторинг выполнения планов проводится еженедельно. В случае несоблюдения плана (студент не смог сдать) проводится корректировка графика.
11. Взаимодействие с родителями студентов. Осуществляются беседы с родителями студентов по вопросу низкой успеваемости и посещаемости.
12. Проводятся фотосессии для студентов кафедры.
13. Проводятся кафедральные внеучебные (образовательные, развлекательные, воспитательные мероприятия для студентов первого курса (адаптированная монополия, знакомство с внеучебной деятельностью кафедры и активистами, бизнес-квизы).
14. В 611 ауд. УЛК создана пробковая доска, на которой ежемесячно размещаются мотивационные плакаты, фотографии студентов, реализуется праздничное оформление.

Мероприятия по повышению качества образования

Для повышения качества образования каф. экономики приглашает на встречу со студентами практикующих специалистов в профильной области:

– лекция «О противодействии финансовым мошенникам, схемам финансового мошенничества», экспертами выступили представители Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России и УМВД по Томской области;
– лекция «Цифровой рубль», специалистом выступил начальник отдела платежных систем и расчетов Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России;
– карьерная встреча с директором Ресурсной компании «Бизнес-класс», бизнес-тренером, лидером сообществ HR, директоров, консультантов, хэдхантером Анной Ивановной Цыплухиной.

На каф. экономики создана система менторства: старшие курсы активно помогают студентам младших курсов адаптироваться к учебному процессу, развивать профессиональные и личные навыки, а также решать возникающие академические и внеучебные вопросы. Эта система строится на принципах взаимопомощи и передачи опыта.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Условием для эффективной мотивации студентов каф. экономики ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект «Будь». В рамках данного проекта студенты учатся эффективно работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят викторины, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин, используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры экономики активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами:

а) студентов активно готовят к олимпиадам и они более уверены в своих силах;

б) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на дополнительные стипендии;

в) информация о победах и достижениях студентов размещается в социальных сетях и на странице кафедры.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.) могут претендовать на премии и стипендии, а также на заключение целевого договора с ТУСУР (вне зависимости от бюджетной или платной формы обучения).

Достижением кафедры экономики является создание и развитие проекта «Будь». В рамках данного проекта, студенты видят примеры успешных людей, применяющих свои знания в области направления подготовки на практике (предприниматели и специалисты в области экономики, менеджмента, маркетинга делятся опытом и рассказывают о своем пути к успеху).

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов

Шесть студентов гр. 884-1 приняли участвовали во Всероссийской олимпиаде «Я профессионал» по экономике.

На Внутривузовском туре олимпиады по дисциплине «Микроэкономика» студенты гр.884-1 заняли первых три места.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Информация о специалистах-практиках, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Информация о специалистах-практиках

Ф.И.О. специалиста -практика	Должность в ТУСУРе, ученая степень	Организация, занимаемая специалистом- практиком должность
Дибров А.М.	ст. преп., без степени	АО "Томскэнергосбыт", ведущий инженер отдела по работе с населением Управления по работе с клиентами центральных районов области
Воропай Д.Е.	ассистент, без степени	ООО Совкомбанк-Технологии, аналитик Отдела системного анализа интеграции розничных продуктов, Управление системного анализа учётных и интеграционных решений, Департамент бизнес-технологий

Коновалов В.В.	доцент, к.э.н.	аппарат Законодательной Думы Томской области, начальник отдела Комитета по экономической политике
Жданова А.Б.	доцент, к.э.н.	ООО "Софит", руководитель проектов в области постановки управленческого учета
Андриянова Т.Н.	ст. преп., без степени	Банк ВТБ, главный менеджер по обслуживанию и развитию корпоративного бизнеса Филиала N5440 Банка ВТБ (ПАО)ОО «Каштак» в г.Томске
Зайковский В.Э.	доцент, к.э.н.	ООО "Газпром трансгаз Томск", начальник отдела сопровождения эксплуатации объектов и производственно-технической деятельности службы строительного контроля.
Золотарева Г.А.	доцент, к.э.н.	ООО "База 1", бухгалтер
Несмелова Т.И.	ст. преп., без степени	ИП Пивиков Владимир Ильич, бухгалтер
Диброва Ю.А.	ст. преп., без степени	НИ ТПУ, директор Центра оценки и развития надпрофессиональных компетенций.
Кривенчук И.А.	доцент, к.ю.н.	425 Военный госпиталь Министерства обороны РФ, юрист
Шимко Н.В.	доцент, к.э.н.	ООО "Электромехатронные системы", коммерческий директор, по совместительству

Не менее 60 % численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава – одно из важных направлений деятельности. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года проходит повышение квалификации в соответствии с графиком. Большое внимание уделяется процессу обеспечения дополнительных возможностей для повышения профессиональной квалификации преподавателей.

В 2025 году 14 преподавателей прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку по 20 программам на базе ТУСУРа, ООО «Юрайт-Академия», НИ ТГУ, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования", г. Красноярск, НИ ТПУ, Московской школы управления «Сколково».

Результаты взаимопосещения занятий**.** Организация внутривузовского контроля и повышения качества обучения является одним из самых сложных видов деятельности, который требует глубокого понимания и осознания миссии и роли этой функции, ее целевой направленности. Одним из инструментов внутривузовского контроля и повышения качества образования является организация и обеспечение проведения сотрудниками профессорско-преподавательского состава вуза взаимопосещений учебных занятий.

Среди основных целей взимопосещений учебных занятий сотрудниками профессорско-преподавательского состава следует обозначить контроль качества учебного процесса согласно современным требованиям и тенденциям развития высшей школы; мотивация преподавателей к совершенствованию учебной, учебно-методической, учебно-воспитательной, научно-исследовательской и иной деятельности в вузе; широкий обмен опытом между преподавателями с целью их профессионального роста, повышения их педагогического мастерства; демонстрация и распространение прогрессивных форм организации учебного процесса; апробирование и внедрение инновационных форм и методов преподавания; развитие конструктивного подхода преподавателей к самооценке качества преподавания, необходимого в условиях перехода на

новые формы обучения и организации учебного процесса (в т.ч. в условиях внедрения моделей проектного образования, развитие on-line образования).

Результаты наблюдений отражаются в журнале взаимопосещений уроков. На основе содержания записей в журнале взаимопосещений, обсуждения и анализа учебного занятия проводятся итоги посещения. При положительном опыте и возможности его использования коллегами, принимается решение о внедрении его в педагогическую практику. Формируется банк уроков (видеуроков), который можно использовать в работе другими учителями.

Периодичность взаимопосещений занятий определяется графиком взаимопосещений, который утверждается в начале года на заседании кафедры. В рамках данной работы на кафедре экономики, согласно установленного графика, были проведены открытые учебные занятия, на которых мог присутствовать не только заведующий кафедрой, его заместитель, но и любой преподаватель, а также аспирант кафедры экономики.

Оценка результатов посещений занятий, качества проведенного занятия фиксируется в отзывах, в дальнейшем на заседаниях кафедры и методических семинарах проводится обсуждение наиболее интересных методов обучения, форм организации учебного процесса, используемых преподавателем в учебном процессе. Отдельные преподаватели кафедры пишут методические статьи по проблемам совершенствования учебного процесса и участвуют в методических конференциях.

Представленные данные по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль – Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки) говорят о соответствии требованиям к кадровому обеспечению, предъявляемым ФГОС ВО.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпуска в 2025 г. не было, потому что первый набор на программу состоялся в 2024 г.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам разработаны и используются в учебном процессе слайды, схемы.

На кафедре разработаны электронные курсы, которые прошли экспертизу и используются в учебном процессе: Анализ денежных потоков, Банковское дело, Денежное обращение и кредит, Информационные технологии для бизнеса (практикум), Количественные методы в экономических исследованиях, Микроэкономика, Моделирование бизнес-процессов и экономические модели, Учебно-исследовательская работа студента, Финансовая математика, Финансовые вычисления, Финансовые рынки н институты, Финансовый консалтинг, Финансовый менеджмент, Фундаментальный анализ на финансовых рынках, Экономика и экономическое поведение, Экономический анализ.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает:

– самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса;
– использование программных продуктов;
– использование различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки» реализуется без использования сетевой формы

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения бакалавров современными информационно-техническими средствами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Студенты очной формы обучения отметили, что оценивают программу на которой обучаются как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы). Организацию самостоятельной работы (контрольные и курсовые работы, рефераты, эссе, доклады) в процессе обучения оценили на «хорошо» и «отлично». Профессиональный уровень преподавателей, по мнению студентов, высокий. Наиболее интересным видом учебного занятия для студентов являются разбор практических ситуаций. Качеством материала, преподаваемого на лекционных занятиях, проведением лабораторных и практических занятий, общением с преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплинам и организацией консультаций с преподавателями, студенты удовлетворены.

Анкетирование было проведено среди студентов 1 курса кафедры экономики. Оценка результатов проводилась с помощью сравнительной таблицы, критерии оценивались по шкале от 0 до 5, где 5 наивысшая оценка и студент полностью доволен результатом обучения. Результаты анкетирования представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты анкетирования

Дисциплина	Среднее значение показателя
Введение в профессию	4,69
Деловые коммуникации	4,19
Иностранный язык	4,51
История России	4,40
Математика	4,57
Микроэкономика	3,19
Финансы	4,69
Основы информационных технологий	4,64

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В отчетном году такой опрос педагогических и научных работников был проведен в декабре 2025 года. В опросе-анкетировании приняли участие научные работники и профессорско-преподавательский состав – преподаватели всех курсов дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, в соответствии с учебным планом по исследуемой образовательной программе.

Данный опрос проводился в виде анкетирования, которое включает вопросы:

– об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности;

– об удовлетворенности качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик в рамках реализации данной образовательной программы;

– об удовлетворенности качеством получаемого образования обучающимися по данной образовательной программе.

Анкета предполагала варианты ответов:

– «полностью удовлетворён»;
– «удовлетворён в большей мере»;
– «удовлетворён не в полной мере»;
– «не удовлетворён».

В анкетировании приняли участие 10 человек, что составляет 90,91% от числа педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)). Результаты анкетирования показали, что ответ «полностью удовлетворён» дали 7 чел., что составляет 70% всех участников опроса, ответ «удовлетворён в большей мере» – 2 чел. (20%), ответ «удовлетворён не в полной мере» – 1 чел. (10%), ответ «не удовлетворён» – 0 чел. (0%) (рисунок 3). Проведенное анкетирование свидетельствует о высокой степени удовлетворённости педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – экономика и бизнес (финансы, инвестиции, банки)), условиями и организацией образовательной деятельности, качеством образовательного процесса и получаемого образования обучающимися в целом.

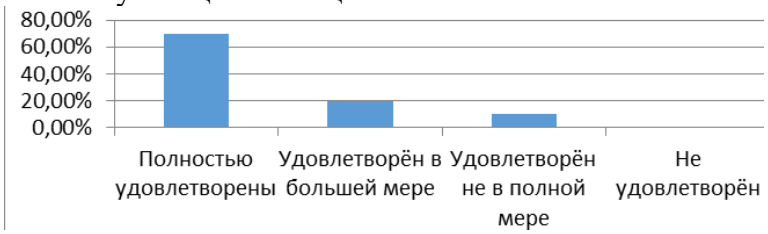


Рисунок 3 – Результаты анкетирования

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В тестировании участвовало направление подготовки 38.03.01 «Экономика».

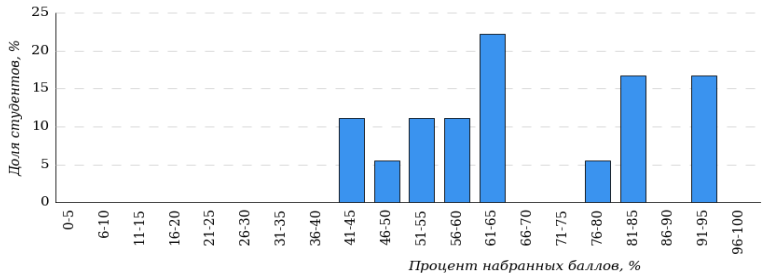


Рисунок 4 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 7 – Процентное отношение правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	34%
[60%-80%)	33%
[40%-60%)	33%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

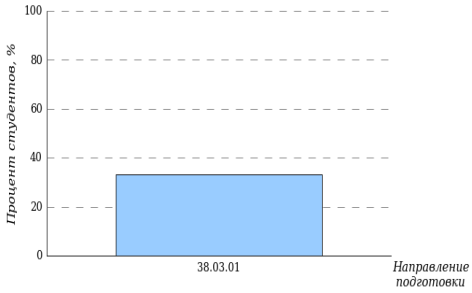


Рисунок 5 – Диаграмма ранжирования направлений подготовкипо проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

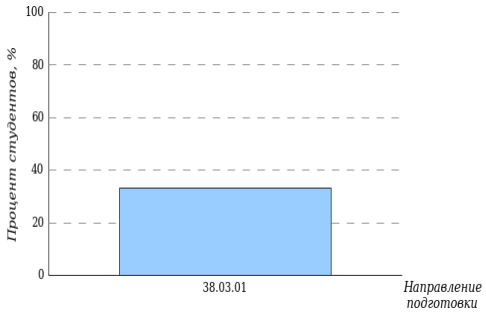


Рисунок 6 – Диаграмма ранжирования направлений подготовкипо проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

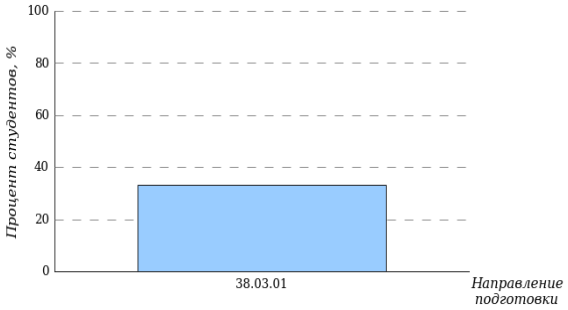


Рисунок 7 – Диаграмма ранжирования направлений подготовкипо проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

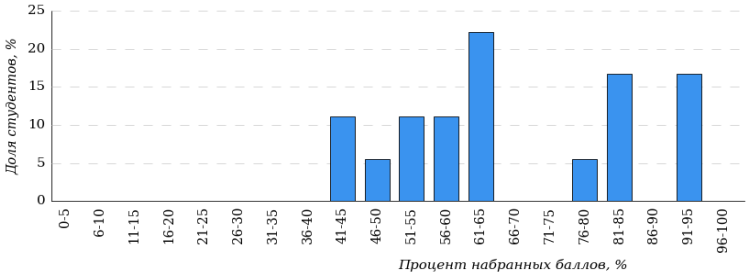


Рисунок 8 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 8 – Процентное отношение правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	34%
[60%-80%)	33%
[40%-60%)	33%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

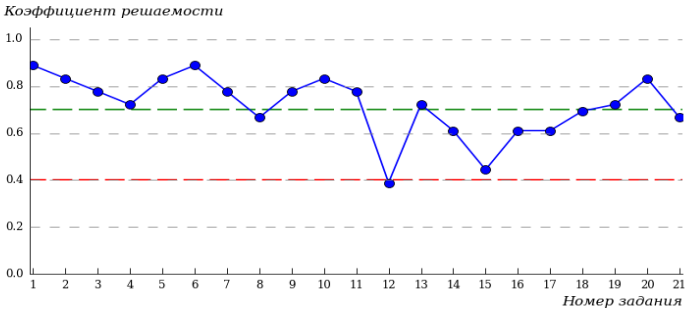


Рисунок 9 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме: №15 «Геометрические задачи практического содержания»; на низком уровне выполнили задания по теме: №12 «Исследование функции с помощью производной».

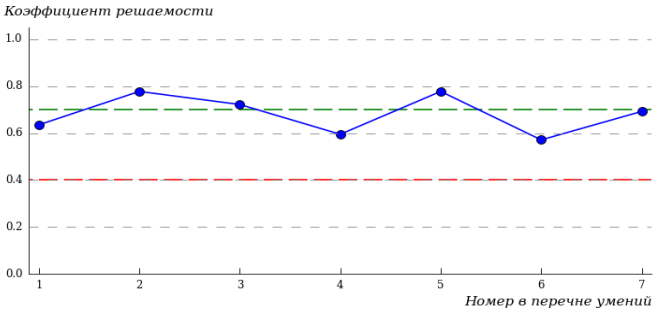


Рисунок 10 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне задания по всем умениям, предствленным в таблице ниже:

№	Умение
1	Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений
2	Уметь выполнять арифметические действия; проводить вычисления и преобразования алгебраических и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции
3	Уметь решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства, их системы
4	Уметь вычислять производные и первообразные элементарных функций; уметь применять производные для исследования функций; решать прикладные задачи
5	Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий; анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера
6	Уметь решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)
7	Уметь анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках

Анализ результатов тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Анкетирование проводилось по следующим компетенциям: Коммуникативность, Партнерство, Следование правилам, Анализ информации, Клиентоориентированность,

Лидерство, Ориентация на результат, Пассивный словарный запас, Планирование, Саморазвитие, Стрессоустойчивость, Эмоциональный интеллект.

На графике (рисунок 11) представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций. В каждом столбце указаны усредненные значения оценок по компетенциям

Рисунок 11– Результаты респондентов по уровням проявленности компетенций

Наивысшая средняя оценка (2,1) зафиксирована по компетенци "Анализ информации".

Наименьшая средняя оценка (1,0) наблюдается у компетенции "Эмоциональный интеллект".

Все участники продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

Категорирование высокопотенциальных участников представлено на рисунке 12.

Категория высокопотенциального участника	Критерии	Количество
Высокие когнитивные способности	Высокий уровень компетенции «Анализ информации» Уровень остальных базовых компетенций значения не имеет	3
Высокопотенциальные	Обязательное условие - высокий уровень компетенции «Анализ информации» Остальные любые 3 базовые компетенции высокого уровня Остальные 2 любые базовые компетенции среднего уровня ИЛИ начального уровня	0
Звезды	Обязательное условие – высокий уровень компетенции «Анализ информации» Остальные любые 4 базовые компетенции высокого уровня Одна другая базовая компетенция - среднего ИЛИ низкого уровня	0

Рисунок 12 – Категорирование высокопотенциальных участников

Потенциальные сильные стороны. По результатам дистанционной оценки к потенциально сильным сторонам можно отнести компетенцию «Анализ информации»: участники умеют работать как с текстовой, так и с числовой информацией. Быстро анализируют информацию и хорошо понимают прочитанное. Легко выделяют в тексте главное и делают корректные выводы, полностью понимают числовую информацию в табличном виде, графиках и диаграммах. Способны сделать верные выводы на основе числовой информации и решать математические задачи.

Потенциальные точки роста. К потенциальным точкам роста относятся компетенции, по которым 35 и более процентов участников оценки продемонстрировали начальный уровень проявленности - «Эмоциональный интеллект»: участникам трудно распознавать и понимать свои эмоции и эмоции других людей. Люди с низким эмоциональным интеллектом плохо регулируют эмоции и испытывают сложности в их использовании.

38.03.01 Экономика «Финансы и кредит»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Финансы и кредит» для набора 2021-2023 года разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Миссия ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Финансы и кредит» состоит в подготовке специалистов в области: бизнес планирования для компаний различного типа, участие в планировании финансовых показателей бизнеса; финансовые рынки и финансовые инструменты, необходимые для управления финансовыми потоками и капиталом организации; страховая деятельность и вопросы управления рисками бизнеса; управление инвестициями, инвестиционными проектами, привлечение финансирования в организациях различных форм собственности; банковская деятельность, управление банковскими операциями и процессами.

Цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Финансы и кредит» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Краткая информация о РОП

Руководитель образовательной программы – Цибульникова Валерия Юрьевна. кандидат экономических наук, доцент. Основное место работы – ТУСУР, зав. каф. экономики.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление:

1. Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения разработки ПК «Разработка программного комплекса (далее ПК) и технологии таксации древостоев дистанционным методом с применением беспилотных авиационных систем», отчет НИР от 31.05.2023 г.
2. Проектирование инженерного образования: лучшие практики, педагогические технологии и модели, НИР, распоряжение № 408 от 05.12.2023 г.
3. Исследование тенденций развития ракетно-космических отрасли в части разработки бортовой радиоэлектронной аппаратуры, НИР, ВН-3 от 1 декабря 2022 г.

В отчетном году Цибульникова В.Ю.:

– опубликовала 7 статей в 3 журналах ВАК;
– выступила с докладами на 2 конференциях международного уровня;
– прошла повышение квалификации с получением удостоверения установленного образца по теме «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию».

Место практики

По целям и по времени прохождения все виды практик по ОП соответствуют требованиям ФГОС ВО и графику учебного процесса. На кафедре имеются программы по всем видам практик, предусмотренных учебным планом. Каждому бакалавру выдаются индивидуальные задания на каждый вид практики. Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки.

Прохождение практики регламентируется приказами по университету, двусторонними договорами. Базами практик являются (см. https://sites.google.com/view/centercareer-tusur/практики/эф-практика?authuser=0): АО "НПП "Радиосвязь", г. Красноярск; АО «Тывасвязьинформ», г. Тыва; АО НПО «НИИ измерительных приборов – Новосибирский завод имени Коминтерна», г. Новосибирск; АО «Россети Тюмень», г. Тюмень; Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства и торфа – филиал СФНЦА РАН, г. Томск; АО «Сибагро», г. Томск; Управление стратегической безопасности и противодействия коррупции УМВД России по Томской области; ООО «Газпром трансгаз Томск», г. Томск; АО «Сибирский химический комбинат», г. Томск; АО «Томскэнергосбыт», г. Томск; АО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов», г. Томск; Томское отделение Центрального банка России, г. Томск; АО «Монокристалл», г. Ставрополь; АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск; АО «Томский завод электроприводов», г. Томск.

Осуществляется направление студентов на практику и по запросу организаций: Администрация Томского района, г. Томск; АО "Газпромбанк", г. Томск; АО «НПЦ «Полюс», г.Томск; АО «Сибагро», г. Томск; ИП Агабекян Н.Г., Томская обл., д. Кисловка; ИП Ибрагимов Э.А., г. Томск; ИП Закирова Екатерина Владимировна, г. Томск; ИП Иптышев С. Л. , г. Абакан; ООО "АЙТИ АЛЬФА", г. Томск; ООО БИРСИ, г. Томск; г. Томск; ООО "ДеСтрой", г. Новосибирск; ООО "Сибирский кедр", респ. Бурятия, г. Улан-Удэ; ООО "СИБИРЬЛЕС, Томская обл., Зырянский р-н, с. Зырянское; ООО "СТК КОНТИНЕНТЪ", Томская обл., г. Северск; ООО "Строительная компания", г. Томск; ООО "ТОМСКНЕФТЕХИМ", г. Томск; ООО "Управляющая Компания "Центральная", г. Томск: ПАО "Банк ВТБ", г. Томск; ПАО "Промсвязьбанк", г. Томск; Томское региональное отделение Молодежной общероссийской общественной организации "Российские Студенческие отряды", г. Томск; ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники".

Руководителями практик, как правило, назначаются преподаватели, имеющие практический опыт работы в данной сфере деятельности. От организаций, фирм, учреждений, компаний практикой бакалавров руководят специалисты и руководители тех структурных подразделений, где студенты проходят практику.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

Набора на первый курс в 2025 году не было.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Летняя сессия. Среднее значение результатов абсолютной успеваемости обучающихся в целом колеблется от минимума – 3,52 балла (2 курс гр.883-1) до максимума – 4,01 баллов (2 курс – гр.882-1).

Зимняя сессия. Среднее значение результатов абсолютной успеваемости обучающихся в целом колеблется от минимума – 3,3 балла (2 курс гр.883-1) до максимума – 4,00 баллов (3 курс – гр. 882-1).

Результаты абсолютной и качественной успеваемости представлены в таблице 1. Абсолютная успеваемость зимней сессии по сравнению с летней сессией ухудшилась на 3,94%. Качественная успеваемость зимней сессии по сравнению с летней сессией улучшилась на 4,36%.

Таблица 1 – Результаты абсолютной и качественной успеваемости
(летняя и зимняя сессии)

Успеваемость	Летняя сессия	Зимняя сессия
Абсолютная успеваемость;	55,00%	51,16%
Качественная успеваемость.	37,50%	41,86%

Таблица 2 – Результаты промежуточной аттестации летней сессии

	Группа	Количество студентов					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
		Общая числен-ность	Сдавших экзамены								
			без 2	Абс. успев-ть	на 4 и 5	Качеств. успев-ть	всего	%	всего	%	
II курс	883-1	11	4	36,36	3	27,27	1	9,09	6	54,55	3,27
III курс	882-1	11	7	63,64	5	45,45	2	18,18	2	18,18	3,76

Летняя сессия, 2 курс, группа 883-1 (кафедра Экономики). Абсолютная успеваемость 36,36%. Без пересдач сессию сдали 4 человека, без троек – 3 человека. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 6 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,27. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей у студентов группы 883-1 по дисциплинам представлено на рисунке 2.

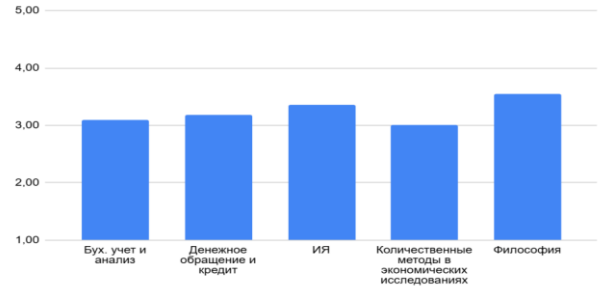


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов гр.883-1 в разрезе дисциплин

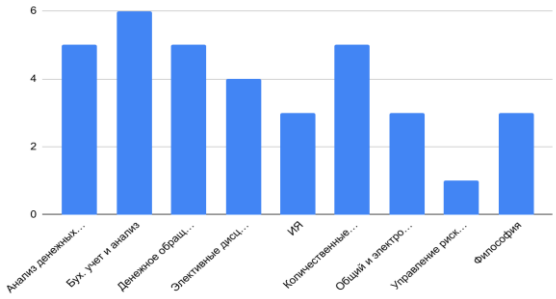


Рисунок 2 – Количество задолженностей у студентов гр.883-1 в разрезе дисциплин

3 курс, группа 882-1 (кафедра Экономики). Абсолютная успеваемость 63,64%. Без пересдач сессию сдали 7 человек, без троек – 5 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 2 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,76. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 17. Количество задолженностей у студентов группы 882-1 по дисциплинам представлено на рисунке 3.

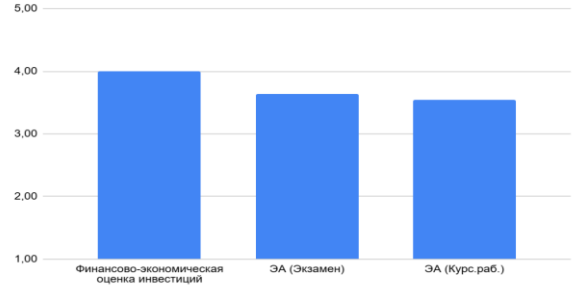


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости студентов гр.882-1 в разрезе дисциплин

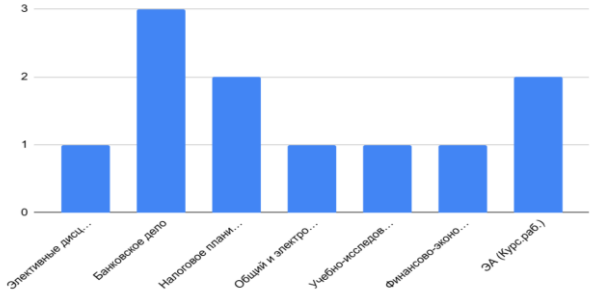


Рисунок 4 – Количество задолженностей у студентов гр.882-1 в разрезе дисциплин

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями. Учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие учебные программы дисциплин в качестве основной (обязательной), имеет высокую степень новизны (не ранее 2018 г.). Обеспеченность на одного студента основной учебной и учебно-методической литературой соответствует установленным нормам.

Объем фонда дополнительной литературы, включающий, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания - достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии рабочие программы. Все они разработаны профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание каждого УМК отражает современные научные достижения и изменения в законодательной и методологической базе в области бухгалтерского, налогового, финансового учета в России и за рубеж

В 2025 году было приобретено следующее оборудование:

– Системный блок NorbelRyzen 5 5600G - 6 шт.;
– Монитор Raskat 127Q7D - 6 шт.;
– МФУ Pantum BM5100ADW – 1 шт.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых, помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: 1С: Предприятие 8, "Project Expert", "Альт - Финансы", "Альт - Инвест" и «Компьютерная деловая игра "Бизнес-Курс: Максимум, Версия 1" и т.д. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ, а также Wi-Fi доступ. Организован доступ к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО “Лаборатория социально-экономических исследований” - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 308Б;
– лаборатория ГПО “Социально-экономических проблем” (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 609;
– учебно-вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 611;
– лаборатория экспериментальной экономики - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 613.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранности контингента

С целью сохранения контингента на кафедре экономики проводятся следующие мероприятия:

1. Реализуется мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования студентов 2 курсов каф. экономики. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы.
2. Проводится анкетирование по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
3. Проводится мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии.
4. Проводились беседы со студентами, проживающими в общежитии.
5. Кураторы учебных групп мотивируют студентов, формируя понимание взаимосвязей между квалификационными требованиями к различным дисциплинам, реализуемым в процессе обучения. Регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий.
6. Проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. экономики. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа.
7. Проблемы иностранных студентов решались совместно с Отделом международного сотрудничества.
8. Со студентами, имеющими академическую задолженность, составляется график ликвидации с определением последовательных действий и дат ликвидации. Мониторинг выполнения планов проводится еженедельно. В случае несоблюдения плана (студент не смог сдать) проводится корректировка графика.
9. Взаимодействие с родителями студентов. Осуществляются беседы с родителями студентов по вопросу низкой успеваемости и посещаемости.
10. Проводятся фотосессии для студентов кафедры.
11. Проводятся кафедральные внеучебные мероприятия (образовательные, развлекательные, воспитательные).
12. Проводятся квизы и игры по тематике экономики и финансов для студентов 2-4 курса.
13. В 611 ауд. УЛК создана пробковая доска, на которой ежемесячно размещаются мотивационные плакаты, фотографии студентов, реализуется праздничное оформление.

Мероприятия по повышению качества образования

Для повышения качества образования каф. экономики осуществляет следующие мероприятия:

1. Для реализации дисциплины «Финансовый менеджмент» применяется стимулятор компьютерной деловой игры «БИЗНЕС-КУРС: Максимум», в котором студенты управляют активами и ресурсами предприятия.
2. Для реализации дисциплины «Пакеты прикладных программ» применяется компьютерная модель «Альт-инвест», которая позволяет выполнить стратегическое финансового планирование, анализ инвестиционных проектов и подготовку бизнес-планов; программа «Консультант Плюс», которая помогает студентам работать со справочной информацией и нормативно-правовыми актами.
3. Для реализации дисциплины «Фундаментальный анализ на финансовых рынках» студентов обучают работе на фондовом рынке с помощью работы с биржей.
4. Для реализации дисциплины «Бухгалтерский анализ и аудит» используется программа «1С: предприятие», она позволяет автоматизировать работу компании в части бухгалтерского, кадрового, управленческого, финансового и отраслевого учёта.
5. Приглашение практикующих специалистов в профильной области:

– лекция на тему «О противодействии финансовым мошенникам, схемам финансового мошенничества», экспертами выступили представители Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России и УМВД по Томской области;

– лекция на тему «Цифровой рубль», специалистом выступил начальник отдела платежных систем и расчетов Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России;

– карьерная встреча с директором Ресурсной компании «Бизнес-класс», бизнес-тренером, лидером сообществ HR, директоров, консультантов, хэдхантером Анной Ивановной Цыплухиной.

Студентов кафедры экономики привлекают к работе с компаниями, например, проектная группа Экономики-2401 «Цифровые технологии в исследованиях финансового рынка» в 2024 году работала совместно с Региональным центром финансовой грамотности Томской области. Команда ГПО Экономики-2101 «Социальный медиа-маркетинг: разработка и совершенствование стратегии онлайн-продвижения» сотрудничала с сетью копировальных центров «Студия печати».

Также преподаватели каф. экономики устраивают экскурсии на предприятия, чтобы студенты наглядно могли познакомиться с деятельностью и работой предприятий. Так, студенты второго курса посетили Томский электромеханический завод, а студенты четвертого курса побывали в НПО «Свободная энергия».

На кафедре экономики создана система менторства: старшие курсы активно помогают студентам младших курсов адаптироваться к учебному процессу, развивать профессиональные и личные навыки, а также решать возникающие академические и внеучебные вопросы. Эта система строится на принципах взаимопомощи и передачи опыта.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Условием для эффективной мотивации студентов каф. экономики ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект «Будь». В рамках данного проекта студенты учатся эффективно работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят викторины, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин, используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры экономики активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами:

а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах;

б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами;

в) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии;

г) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях и телеграмм-канале кафедры.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.) могут претендовать на премии и стипендии, а также на заключение целевого договора с ТУСУР (вне зависимости от бюджетной или платной формы обучения).

Достижением кафедры экономики является создание и развитие проекта «Будь». В рамках данного проекта, студенты видят примеры успешных людей, применяющих свои знания в области направления подготовки на практике (предприниматели и специалисты в области экономики, менеджмента, маркетинга делятся опытом и рассказывают о своем пути к успеху).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Учебная деятельность. Студенты направления 38.03.01 Экономика (профиль: финансы и кредит) принимают активное участие в студенческих олимпиадах.

Победители студенческих олимпиад:

1. Вузовская – 3 студента. Экономика для студентов экономических направлений: 1 место – Беломыцев Е.Р. (882-1); Макроэкономика: 1 место – Трофименко Д.А. (883-1) и 2 место – Лунина И.В. (883-1).
2. Межвузовская – 1 студент. Интернет–олимпиада по микроэкономике на базе ВШЭ, г. Санкт-Петербург, команда ТУСУР заняла 3 место, в составе команды участвовал Иванов Т.С. (883-1).
3. Всероссийская – 1 студент. Студенческая олимпиада (III тур) по дисциплине «Финансовый менеджмент»» на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» г. Барнаул (секции «Финансы»): Янченко В.С. (880-3) - Диплом за 1 место.
4. Международные олимпиады – 6 студентов:

– Экономика, профиль «Экономика и управление»: участник второго (заключительного) тура Беломыцев Е.Р. (882-1) – серебряная медаль;

– «Экономика и менеджмент». Секция «Финансы»: Елисеева А.В. (880-1) - Диплом за 3 место в кейс-турнире и диплом за высокий уровень знаний в области финансов (по результатам тестирования); Сазонова Т.Д. (880-1)

– «Экономика и менеджмент». Секция «Финансовые рынки и институты»: Янченко В.С. (880-3) - Диплом за 1 место в кейс-турнире и диплом за 3 место в командном зачете по итогам 2 тура; Шевченко М.А. (880-3) - Диплом за 3 место в кейс-турнире и диплом за 3 место в командном зачете по итогам второго тура; Попова Д.Н. (880-3) - Диплом за активное участие во втором туре и диплом за 3 место в командном зачете по итогам второго тура.

Студенты, получающие повышенную стипендию – 2 студента:

– за достижения в учебной деятельности - Беломыцев Е.Р. (882-1);
– за достижения в культурно-творческой деятельности - Ивашкова П.В. (881-1);
– за достижения в спортивной деятельности - Беломыцев Е.Р. (882-1).

Студенты, получившие премию – 2 студента:

– за активное участие в общественной, культурно-творческой работе (достижения в сфере молодежной политики) - Иванов Т.С. (883-1), Лунина И.В. (883-1);
– за высокие результаты в студенческих предметных олимпиадах - Иванов Т.С. (883-1), Лунина И.В. (883-1).

Таблица 3 - Дипломы, полученные за доклады на конференциях – 5 студентов

Указать награду, название мероприятия, дату проведения, город	Фамилия И.О. студентов ТУСУР являющихся победителями и указанных в дипломе	Фамилия И.О. научного руководителя
1. Диплом III степени, сек 5.3. МНК "Научная сессия ТУСУР", Томск, 21-23 мая 2025 г.	Плотникова Е.А., студ.	Самкова Т.Ю.
2. Диплом III степени на секционном заседании, МК «Экономика глазами молодых»	Наросеева Е.М., студ.	Брусянина М.С.
3. Грамота за 2 место в секции "Экономика" в Международном молодежном научном форуме «ЛОМОНОСОВ-2025», 16 апреля 2025, г. Москва (очное участие)	Плотникова Е.А., студ.	Самкова Т.Ю.
4. Диплом II степени сек. 8 XIII Региональной научно-практической	Баранова Т, Репников Я., студ.	Викторенко Е.В.

конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025»		
5. Диплом II степени сек. 8 XIII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025»	Штуро Е, Трофименко Д, Исхаков Р. студ.	Яковишина Д.В., Выскребец В.Э.
6. Диплом III степени сек. 8 XIII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025»	Козлова У., Наросеева Е., студ.	Брусянина М.С.

Публикации в журналах – 2 студента:

1. Извекова А.Д. Громова А.Д. Проблемы и перспективы развития онлайн-банкинга в России // Финансовый бизнес. – 2025. – № 6(264). – С. 110-115. – EDN JWGPEI.https://elibrary.ru/item.asp?id=82563670 882-1.
2. Извекова А.Д. А. А. Бекренева, А. О. Марченко ESG-банкинг в России: сравнительный анализ стратегий Сбербанка и ВТБ // Актуальные вопросы современной экономики. – 2025. – № 7. – С. 536-543. – EDN VOHVHU.https://elibrary.ru/item.asp?id=82999169 882-1.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% в численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Информация о специалистах-практиках, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представлена в таблице 4.

Таблица 4 - Информация о специалистах-практиках

Ф.И.О. специалиста -практика	Должность в ТУСУРе, ученая степень	Организация, занимаемая специалистом- практиком должность
Дибров А.М.	ст. преп., без степени	АО "Томскэнергосбыт", ведущий инженер отдела по работе с населением Управления по работе с клиентами центральных районов области
Воропай Д.Е.	ассистент, без степени	ООО Совкомбанк-Технологии, аналитик Отдела системного анализа интеграции розничных продуктов, Управление системного анализа учётных и интеграционных решений, Департамент бизнес-технологий

Коновалов В.В.	доцент, к.э.н.	аппарат Законодательной Думы Томской области, начальник отдела Комитета по экономической политике
Жданова А.Б.	доцент, к.э.н.	ООО "Софит", руководитель проектов в области постановки управленческого учета
Андриянова Т.Н.	ст. преп., без степени	Банк ВТБ, главный менеджер по обслуживанию и развитию корпоративного бизнеса Филиала N5440 Банка ВТБ (ПАО)ОО «Каштак» в г.Томске
Зайковский В.Э.	доцент, к.э.н.	ООО "Газпром трансгаз Томск", начальник отдела сопровождения эксплуатации объектов и производственно-технической деятельности службы строительного контроля.
Золотарева Г.А.	доцент, к.э.н.	ООО "База 1", бухгалтер
Несмелова Т.И.	ст. преп., без степени	ИП Пивиков Владимир Ильич, бухгалтер
Диброва Ю.А.	ст. преп., без степени	НИ ТПУ, директор Центра оценки и развития надпрофессиональных компетенций.
Кривенчук И.А.	доцент, к.ю.н.	425 Военный госпиталь Министерства обороны РФ, юрист
Шимко Н.В.	доцент, к.э.н.	ООО "Электромехатронные системы", коммерческий директор, по совместительству

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава – одно из важных направлений деятельности. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года проходит повышение квалификации в соответствии с графиком. Большое внимание уделяется процессу обеспечения дополнительных возможностей для повышения профессиональной квалификации преподавателей.

В 2025 году 14 преподавателей прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку по 20 программам на базе ТУСУРа, ООО «Юрайт-Академия», НИ ТГУ, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования", г. Красноярск, НИ ТПУ, Московской школы управления «Сколково».

Результаты взаимопосещения занятий. Организация внутривузовского контроля и повышения качества обучения является одним из самых сложных видов деятельности, который требует глубокого понимания и осознания миссии и роли этой функции, ее целевой направленности. Одним из инструментов внутривузовского контроля и повышения качества образования является организация и обеспечение проведения сотрудниками профессорско-преподавательского состава вуза взаимопосещений учебных занятий.

Среди основных целей взимопосещений учебных занятий сотрудниками профессорско-преподавательского состава следует обозначить контроль качества учебного процесса согласно современным требованиям и тенденциям развития высшей школы; мотивация преподавателей к совершенствованию учебной, учебно-методической, учебно-воспитательной, научно-исследовательской и иной деятельности в вузе; широкий обмен опытом между преподавателями с целью их профессионального роста, повышения их педагогического мастерства; демонстрация и распространение прогрессивных форм организации учебного процесса; апробирование и внедрение инновационных форм и методов преподавания; развитие конструктивного подхода преподавателей к самооценке качества преподавания, необходимого в условиях перехода на

новые формы обучения и организации учебного процесса (в т.ч. в условиях внедрения моделей проектного образования, развитие on-line образования).

Результаты наблюдений отражаются в журнале взаимопосещений уроков. На основе содержания записей в журнале взаимопосещений, обсуждения и анализа учебного занятия проводятся итоги посещения. При положительном опыте и возможности его использования коллегами, принимается решение о внедрении его в педагогическую практику. Формируется банк уроков (видеуроков), который можно использовать в работе другими учителями.

Периодичность взаимопосещений занятий определяется графиком взаимопосещений, который утверждается в начале года на заседании кафедры. В рамках данной работы на кафедре экономики, согласно установленного графика, были проведены открытые учебные занятия, на которых мог присутствовать не только заведующий кафедрой, его заместитель, но и любой преподаватель, а также аспирант кафедры экономики.

Оценка результатов посещений занятий, качества проведенного занятия фиксируется в отзывах, в дальнейшем на заседаниях кафедры и методических семинарах проводится обсуждение наиболее интересных методов обучения, форм организации учебного процесса, используемых преподавателем в учебном процессе. Отдельные преподаватели кафедры пишут методические статьи по проблемам совершенствования учебного процесса и участвуют в методических конференциях.

Представленные данные по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль – Финансы и кредит) говорят о соответствии требованиям к кадровому обеспечению, предъявляемым ФГОС ВО.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В 2025 году на кафедре экономики выпустилось 16 студентов очной формы обучения. Для выпускников очной формы профиля «Финансы и кредит» характерен невысокий процент трудоустройства в первый год после окончания ВУЗа (рисунок 5). Данная тенденция обусловлена тем, что значительная часть выпускников приняла решение о продолжении обучения в магистратуре, что создает сложности в совмещении учебы с трудовой деятельностью. Многие выпускники с осени 2025 года продолжают обучение в магистратуре. Количество студентов, продолжающих обучение, отражено на рисунке 5.

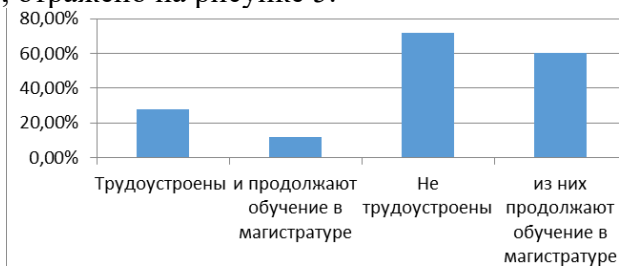


Рисунок 5 – Процентное соотношение трудоустроенных и нетрудоустроенных выпускников профиля «Финансы и кредит»

Большинство выпускников поступили в магистратуру ТУСУРа. Также некоторые выпускники выбрали для дальнейшего обучения магистерские программы Томского государственного университета и Томского политехнического университета (рисунок 6).

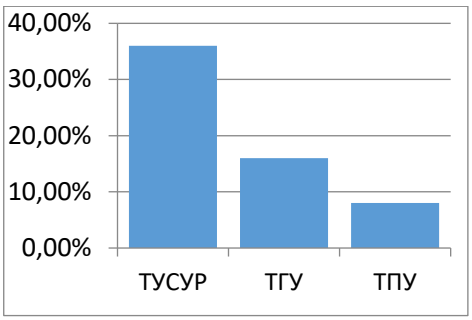


Рисунок 6 – Распределение выпускников по магистратурам различных ВУЗов РФ

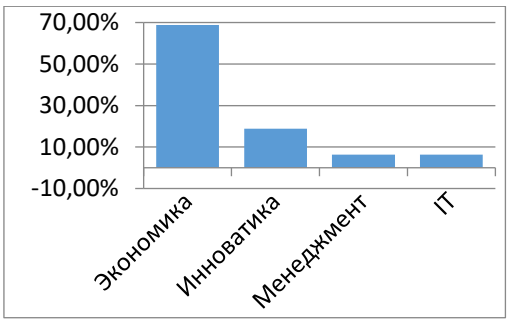


Рисунок 7 – Процентное соотношение выбранных выпускниками магистерских программ

Выпускники 2025 года проявили значительный интерес к магистерским программам экономического профиля. Наиболее востребованными направлениями стали: «Экономика», «Менеджмент», а также 12,5 % выпускников остановили свой выбор на программах направления «Инноватика». Данный выбор свидетельствует о стремлении к углублению знаний в области экономики и управления. Диаграмма процентного распределения выпускников по направлениям дальнейшего обучения представлена на рисунке 7.

На заочной форме обучения выпустились 8 студентов профиля «Финансы и кредит»; на заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий – 42 студента.

Выпускники успешно занимают позиции экономистов, бухгалтеров, а также специалистов в финансовых отделах различных организаций (к примеру, ООО «Газпромтрансграз Томск», ООО «Газпром газораспределение Томск», ООО «Горсети» (г. Томск), АО «НПЦ «Полюс» (г. Томск), ООО «Завод Технониколь-Сибирь» (г. Юрга)). Данный показатель свидетельствует о высокой степени востребованности выпускников на рынке труда и практической значимости полученных ими знаний и навыков.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам разработаны и используются в учебном процессе слайды, схемы.

На кафедре разработаны электронные курсы, которые прошли экспертизу и используются в учебном процессе: Анализ денежных потоков, Банковское дело, Денежное обращение и кредит, Информационные технологии для бизнеса (практикум), Количественные методы в экономических исследованиях, Микроэкономика, Моделирование бизнес-процессов и экономические модели, Учебно-исследовательская работа студента, Финансовая математика, Финансовые вычисления, Финансовые рынки н институты, Финансовый консалтинг, Финансовый менеджмент, Фундаментальный анализ на финансовых рынках, Экономика и экономическое поведение, Экономический анализ.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Финансы и кредит» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает:

– самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса;

– использование программных продуктов;

– использование различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Финансы и кредит» реализуется без использования сетевой формы.

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения бакалавров современными информационно-техническими средствами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Студенты очной формы обучения отметили, что оценивают программу, на которой обучаются как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы). Организацию самостоятельной работы (контрольные и курсовые работы, рефераты, эссе, доклады) в процессе обучения оценили на «хорошо» и «отлично». Профессиональный уровень преподавателей, по мнению студентов, высокий. Наиболее интересным видом учебного занятия для студентов являются разбор практических ситуаций. Качеством материала, преподаваемого на лекционных занятиях, проведением лабораторных и практических занятий, общением с преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплинам и организацией консультаций с преподавателями, студенты удовлетворены.

Анкетирование было проведено среди студентов 2–4 курсов кафедры экономики. Оценка результатов проводилась с помощью сравнительной таблицы, критерии оценивались по шкале от 0 до 5, где 5 – наивысшая оценка и студент полностью доволен результатом обучения. Результаты анкетирования представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Анкетирование студентов

Дисциплина	Среднее значение показателя
Группа 883-1	
Макроэкономика	4,00
Менеджмент	4,21
Налоги и налогообложение	4,10
Основы высшей математики	4,51
Экономика предприятия	4,54
Финансовые вычисления	3,86
Бухгалтерский учет и анализ	4,56
Иностранный язык	3,00
Группа 882-1	
Анализ денежных потоков	4,99
Бухгалтерский учет и анализ	4,15
Количественные методы в экономических исследованиях	4,25
Экономический анализ	4,49
Безопасность жизнедеятельности	3,27
Финансовое/налоговое право	4,99
Группа 881-1	
Учебно-исследовательская работа студента	4,53
Финансово-экономическая оценка инвестиций	4,75

Экономический анализ	4,21
Управление рисками	4,82
Управленческий учёт	4,57
Налоговое планирование	3,63

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В отчетном году такой опрос педагогических и научных работников был проведен в декабре 2025 года. В опросе-анкетировании приняли участие научные работники и профессорско-преподавательский состав – преподаватели всех курсов дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, в соответствии с учебным планом по исследуемой образовательной программе.

Данный опрос проводился в виде анкетирования, которое включает вопросы:

– об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности;

– об удовлетворенности качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик в рамках реализации данной образовательной программы;

– об удовлетворенности качеством получаемого образования обучающимися по данной образовательной программе.

Анкета предполагала варианты ответов:

– «полностью удовлетворён»;

– «удовлетворён в большей мере»;

– «удовлетворён не в полной мере»;

– «не удовлетворён».

В анкетировании приняли участие 16 человек, что составляет 80% от числа педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – финансы и кредит) в 2025 году. Результаты анкетирования показали, что ответ «полностью удовлетворён» дали 10 чел., что составляет 62,5% всех участников опроса, ответ «удовлетворён в большей мере» – 5 чел. (31,25%), ответ «удовлетворён не в полной мере» – 1 чел. (6,25%), ответ «не удовлетворён» – 0 чел. (0%) (рисунок 16). Проведенное анкетирование свидетельствует о высокой степени удовлетворённости педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – Финансы и кредит), условиями и организацией образовательной деятельности, качеством образовательного процесса и получаемого образования обучающимися в целом.

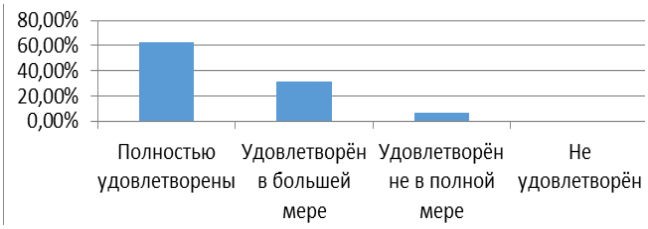


Рисунок 16 – Результаты анкетирования

Анализ результатов диагностического интернет - тестирования студентов 1 курса

В 2025 году не было набора на первый курс.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Анкетирование проводилось по следующим компетенциям: Коммуникативность, Партнерство, Следование правилам, Анализ информации, Клиентоориентированность, Лидерство, Ориентация на результат, Пассивный словарный запас, Планирование, Саморазвитие, Стрессоустойчивость, Эмоциональный интеллект.

На графике (рисунок 8, рисунок 9) представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций. В каждом столбце указаны усредненные значения оценок по компетенциям

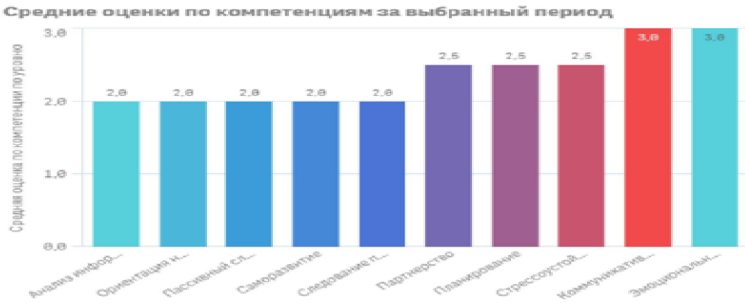


Рисунок 8 - Средние оценки по компетенциям за выбранный период (2 курс)

Наивысшие средние оценки (3,0) зафиксированы по следующим компетенциям: «Коммуникативность», «Эмоциональный интеллект».

Наименьшая средняя оценка (2,0) наблюдается у компетенций «Анализ информации», «Ориентация на результат», «Пассивный словарный запас», «Саморазвитие», «Следование правилам».

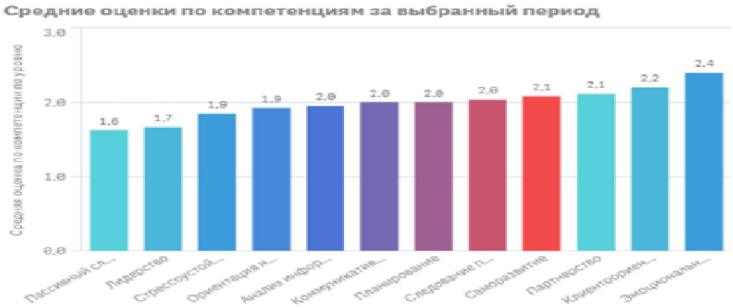


Рисунок 9 - Средние оценки по компетенциям за выбранный период (3 курс)

Наивысшие средние оценки (2,4) зафиксированы по компетенции «Эмоциональный интеллект».

Наименьшая средняя оценка (1,6) наблюдается у компетенции «Пассивный словарный запас».

Все участники продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

Обучение по программам дополнительного образования

У студентов ТУСУРа есть уникальная возможность бесплатно пройти обучение с получением дополнительной квалификации по ряду программ. В рамках освоения образовательной программы студенты имеют возможность прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

Проект «Цифровые кафедры ТУСУР». В 2022 году в ТУСУРе была открыта Международная цифровая академия (IT академия), на базе которой любой студент имеет возможность получить дополнительное образование.

В 2025 году в рамках проекта «Цифровые кафедры ТУСУР» прошли обучении 20 студентов:

– 15 студентов получили дипломы о профессиональной переподготовке: по программе «Front-end разработчик» – 5 чел. (гр.880-1); по программе «Тестирование программного обеспечения» – 3 чел. (гр.880-1) и 2 чел. (гр.880-3); по программе «Программирование на языке Python» – 5 чел. (гр.880-3).

– 1 студент (гр.881-2), успешно освоил программу «Управление и реинжиниринг бизнес-процессов», 1 студент (гр.881-1) программу «Программирование на языке Python» и 3 студента (гр.881-1) программу «Тестирование программного обеспечения», по окончании университета получат диплом о профессиональной переподготовке.

В рамках проекта «Цифровые кафедры ТУСУР» обучается 10 студентов: по программе «Цифровой маркетинг и аналитика данных» – 2 чел. (гр.881-1) и 4 чел. (гр.882-1); по программе «Программирование на языке Python» 1 чел. (гр.883-1); по программе «Управление и реинжиниринг» – 3 чел. (гр.883-1).

Проект «Вторая квалификация для студентов ТУСУРа». 26 студентов направления 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Финансы и кредит» прошли обучение на программах второй квалификации:

– 22 студента получили дипломы о профессиональной переподготовке по программе «Инвестиции и финансовое консультирование» и 2 студента по программе «Управление проектами»;

– 4 студента получат диплом о профессиональной переподготовке вместе с дипломом об основном образовании при выпуске: 3 студента по программе «Специалист по нейросетям» и 1 студент по программе «Управление проектами».

38.03.01 Экономика «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» для 2021-2023 года набора разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. Образовательная программа обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы

Миссия ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профилю) программы «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» состоит в подготовке высокопрофессиональных и конкурентоспособных на российских и международных рынках труда экономистов-финансистов, обладающих универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствие с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика. Специалисты способны работать в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги; оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга)**.**

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», являются: научно-исследовательская деятельность в области экономики и финансов; экономические, финансовые, производственно-экономические и аналитические службы организаций различных отраслей, сфер и форм собственности; бухгалтерский учет и аудит организаций различных форм собственности; финансовые операции в организациях различного типа.

Цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечених выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Краткая информация о РОП

Руководитель образовательной программы – Шимко Наталья Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент. Основное место работы – ТУСУР, доцент каф. экономики.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление: сопровождение бизнес-проектов на ранней стадии развития, исследование проблем стартап-проектов, развитие технологических проектов, бизнес-планирование компаний:

– Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения разработки ПК «Разработка программного комплекса (далее ПК) и технологии таксации древостоев дистанционным методом с применением беспилотных авиационных систем», отчет НИР от 31.05.2023 г.

В отчетном году Шимко Н.В.:

– опубликовала статью в журнале ВАК: Шимко, Н. В. Импортозамещение в фармацевтической отрасли Узбекистана: анализ и перспективы / Н. В. Шимко, С. Л. Ким // Финансовый менеджмент. – 2025. – № 5. – С. 253-260;

– приняла участие в конференции «Научная сессия ТУСУР» (РИНЦ): Паршина А. Е., Трашкалева Ю. А. Паршина, А. Е. Исследование факторов, влияющих на отклонение стоимости контрактов при их исполнении в приборостроен ии / А. Е. Паршина, Ю. А. Трашкалева, Н. В. Шимко // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. – 2025. – № 1-3. – С. 261-264. – EDN IMWJXG. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=83016739;

– издано пособие: «Бизнес-планирование: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы»;

– прошла повышение квалификации с получением удостоверения установленного образца: "Организационно-методические и педагогические решения в условиях реформы российского образования (Сетевая программа Большого университета Томска)" 54 ч. 11.12.2024; Смарт-образование: цифровой контент, сервисы и данные. Базовый курс. 72 ч. ООО Юрайт-Академия. 01.02.2025; Планирование и реализация учебных занятий в электронной информационно-образовательной среде. 72 ч. ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования". 30.04.2025;

– получено ученое звание доцента по специальности 5.2.3. - Региональная и отраслевая экономика.

Место практики

По целям и по времени прохождения все виды практик по ОП соответствуют требованиям ФГОС ВО и графику учебного процесса. На кафедре имеются программы по всем видам практик, предусмотренных учебным планом. Каждому бакалавру выдаются индивидуальные задания на каждый вид практики. Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки.

Прохождение практики регламентируется приказами по университету, двусторонними договорами. Базами практик являются (см. https://sites.google.com/view/centercareer-tusur/практики/эф-практика?authuser=0): АО "НПП "Радиосвязь", г. Красноярск; АО «Тывасвязьинформ», г. Тыва; АО НПО «НИИ измерительных приборов – Новосибирский завод имени Коминтерна», г. Новосибирск; АО «Россети Тюмень», г. Тюмень; Сибирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства и торфа – филиал СФНЦА РАН, г. Томск; АО «Сибагро», г. Томск; Управление стратегической безопасности и противодействия коррупции УМВД России по Томской области; ООО «Газпром трансгаз Томск», г. Томск; АО «Сибирский химический комбинат», г. Томск; АО «Томскэнергосбыт», г. Томск; АО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов», г. Томск; Томское отделение Центрального банка России, г. Томск; АО «Монокристалл», г. Ставрополь; АО «ФНПЦ «Алтай», г. Бийск; АО «Томский завод электроприводов», г. Томск.

Осуществляется направление студентов на практику и по запросу организаций: ООО "Актив", г. Томск; ООО "Газпром газораспределение Томск", г. Томск; ООО "Горсети", г. Томск; ТОО "Казахстанский Международный Колледж", Казахстан, г. Астана; Филиал "Сибирь-Кровля" ООО "Завод Технофлекс", Кемеровская обл., г. Юрга; ООО "Алтайский пивоваренный завод" (АПЗ), Алтайский край, Бийский р-н, с. Малоугренево; ООО "Открытый космос", г. Томск; ООО "Томлесдрев", г. Томск; ООО МЭД БРЕЙНС, г. Ульяновск; ООО Про-Ток, г. Красноярск; ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники".

Руководителями практик, как правило, назначаются преподаватели, имеющие практический опыт работы в данной сфере деятельности. От организаций, фирм, учреждений, компаний практикой бакалавров руководят специалисты и руководители тех структурных подразделений, где студенты проходят практику.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

Набора на первый курс в 2025 году не было.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Летняя сессия. Среднее значение результатов абсолютной успеваемости обучающихся в целом колеблется от минимума – 3,46 балла (3 курс гр.881-2) до максимума – 4,52 баллов (1 курс – гр.883-2).

Зимняя сессия. Среднее значение результатов абсолютной успеваемости обучающихся в целом колеблется от минимума – 4,0 балла (3 курс гр.883-2) до максимума – 4,29 баллов (4 курс – гр. 881-2).

Результаты абсолютной и качественной успеваемости представлены в таблице 1. Абсолютная успеваемость зимней сессии по сравнению с летней сессией улучшилась на 13,42%. Качественная успеваемость зимней сессии по сравнению с летней сессией улучшилась на 7,4%.

Таблица 1 – Результаты абсолютной и качественной успеваемости

Успеваемость	Летняя сессия	Зимняя сессия
Абсолютная успеваемость;	55,00%	68,42%
Качественная успеваемость.	40,00%	47,40%

Таблица 2 - Результаты промежуточной аттестации летней сессии

	Группа	Количество студентов					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
		Общая числен-ность	Сдавших экзамены								
			без 2	Абс. успев-ть	на 4 и 5	Качеств. успев-ть	всего	%	всего	%	
II курс	883-2	4	3	75,00	2	50,00	1	25,00	0	0,00	4,25
III курс	882-2	9	8	88,89	5	55,56	0	0,00	1	11,11	4,06
		20	11	55,00%	8	40,00%	5	25,00%	4	20%	4,00

Летняя сессия, 2 курс, группа 883-2 (кафедра Экономики). Абсолютная успеваемость 75%. Без пересдач сессию сдали 3 человек, без троек – 2 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,25. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей у студентов группы 883-2 по дисциплинам представлено на рисунке 2.

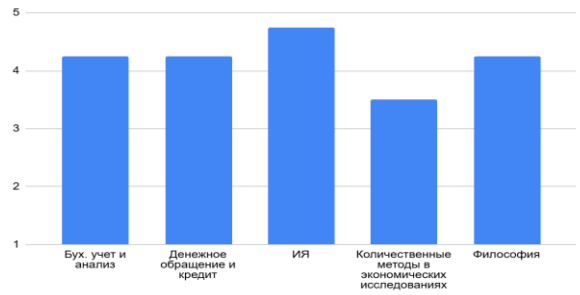


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов гр.883-2 в разрезе дисциплин

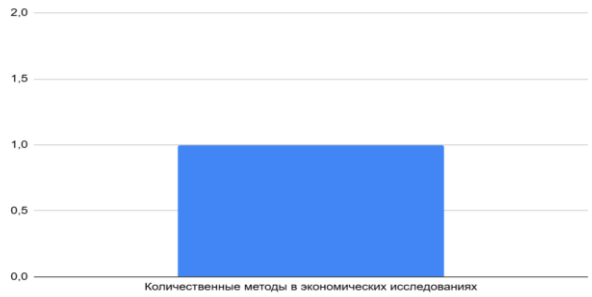


Рисунок 2 – Количество задолженностей у студентов гр.883-2 в разрезе дисциплин

3 курс, группа 882-2 (кафедра Экономики). Абсолютная успеваемость 88,89%. Без пересдач сессию сдали 8 человек, без троек – 5 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 1 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,06. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3. Количество задолженностей у студентов группы 882-2 по дисциплинам представлено на рисунке 20.

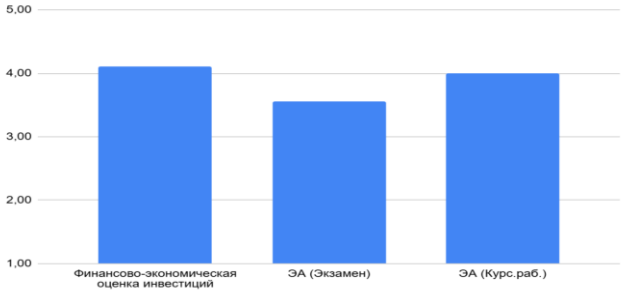


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости студентов гр.882-2 в разрезе дисциплин

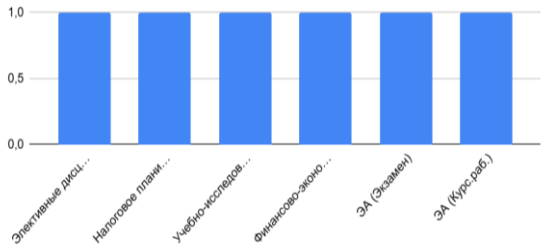


Рисунок 4 – Количество задолженностей у студентов гр.882-2 в разрезе дисциплин

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями. Учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие учебные программы дисциплин в качестве основной (обязательной) литературы, имеет высокую степень новизны (не ранее 2018 г.). Обеспеченность основной учебной и учебно-методической литературой на одного обучаемого соответствует установленным нормам.

Объем фонда дополнительной литературы, включающий, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания - достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии рабочие программы. Все они разработаны профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание каждого УМК отражает современные научные достижения и изменения в законодательной и методологической базе в области бухгалтерского, налогового, финансового учета в России и за рубеж

В 2025 году было приобретено следующее оборудование:

– Системный блок NorbelRyzen 5 5600G - 6 шт.;
– Монитор Raskat 127Q7D - 6 шт.;
– МФУ Pantum BM5100ADW – 1 шт.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых, помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: 1С: Предприятие 8, "Project Expert", "Альт - Финансы", "Альт - Инвест" и «Компьютерная деловая игра "Бизнес-Курс: Максимум, Версия 1"и т.д. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ, а также Wi-Fi доступ. Организован доступ к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО “Лаборатория социально-экономических исследований” - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 308Б;

– лаборатория ГПО “Социально-экономических проблем” (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 609;

– учебно-вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 611;

– лаборатория экспериментальной экономики - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 613.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранности контингента

С целью сохранения контингента на кафедре экономики проводятся следующие мероприятия:

1. Мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования студентов 2 курсов каф. экономики. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы.
2. Анкетирование по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
3. Мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии.
4. Беседы со студентами, проживающими в общежитии.
5. Кураторы учебных групп мотивируют студентов, формируя понимание взаимосвязей между квалификационными требованиями к различным дисциплинам, реализуемым в процессе обучения. Регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий.
6. Проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. экономики. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа.
7. Проблемы иностранных студентов решались совместно с Отделом международного сотрудничества.
8. Со студентами, имеющими академическую задолженность, составляется график ликвидации с определением последовательных действий и дат ликвидации. Мониторинг выполнения планов проводится еженедельно. В случае несоблюдения плана (студент не смог сдать) проводится корректировка графика.
9. Взаимодействие с родителями студентов. Осуществляются беседы с родителями студентов по вопросу низкой успеваемости и посещаемости.
10. Проводятся фотосессии для студентов кафедры.

11. Проводятся кафедральные внеучебные (образовательные, развлекательные, воспитательные мероприятия).
12. Проводятся квизы и игры по тематике экономики и финансов для студентов 2-4 курса.
13. В 611 ауд. УЛК создана пробковая доска, на которой ежемесячно размещаются мотивационные плакаты, фотографии студентов, реализуется праздничное оформление.

Мероприятия по повышению качества образования

Для повышения качества образования каф. экономики осуществляет следующие мероприятия:

1. Для реализации дисциплины «Финансовый менеджмент» применяется стимулятор компьютерной деловой игры «БИЗНЕС-КУРС: Максимум», в котором студенты управляют активами и ресурсами предприятия.
2. Для реализации дисциплины «Пакеты прикладных программ» применяется компьютерная модель «Альт-инвест», которая позволяет выполнить стратегическое финансовое планирование, анализ инвестиционных проектов и подготовку бизнес-планов; программа «Консультант Плюс», которая помогает студентам работать со справочной информацией и нормативно-правовыми актами.
3. Для реализации дисциплины «Фундаментальный анализ на финансовых рынках» студентов обучают работе на фондовом рынке с помощью работы с биржей.
4. Для реализации дисциплины «Бухгалтерский анализ и аудит» используется программа «1С: предприятие», она позволяет автоматизировать работу компании в части бухгалтерского, кадрового, управленческого, финансового и отраслевого учёта.
5. Приглашение практикующих специалистов в профильной области. Так, в 2025 году состоялись встречи:

– лекция на тему «О противодействии финансовым мошенникам, схемам финансового мошенничества», экспертами выступили представители Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России и УМВД по Томской области;
– лекция на тему «Цифровой рубль», специалистом выступил начальник отдела платежных систем и расчетов Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России;
– карьерная встреча с директором Ресурсной компании «Бизнес-класс», бизнес-тренером, лидером сообществ HR, директоров, консультантов, хэдхантером Анной Ивановной Цыплухиной.

Также преподаватели каф. экономики устраивают экскурсии на предприятия, чтобы студенты наглядно могли познакомиться с деятельностью и работой предприятий. Так, студенты второго курса посетили Томский электромеханический завод, а студенты четвертого курса побывали в НПО «Свободная энергия».

На каф. экономики создана система менторства: старшие курсы активно помогают студентам младших курсов адаптироваться к учебному процессу, развивать профессиональные и личные навыки, а также решать возникающие академические и внеучебные вопросы. Эта система строится на принципах взаимопомощи и передачи опыта.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Условием для эффективной мотивации студентов каф. экономики ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект «Будь». В рамках данного проекта студенты учатся эффективно работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания,

делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят викторины, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин, используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры экономики активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами:

а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах;

б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами;

в) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии;

г) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях и телеграм-канале кафедры.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.) могут претендовать на премии и стипендии, а также на заключение целевого договора с ТУСУР (вне зависимости от бюджетной или платной формы обучения).

Достижением кафедры экономики является создание и развитие проекта «Будь». В рамках данного проекта, студенты видят примеры успешных людей, применяющих свои знания в области направления подготовки на практике (предприниматели и специалисты в области экономики, менеджмента, маркетинга делятся опытом и рассказывают о своем пути к успеху).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты направления 38.03.01 Экономика (профиль: Бухгалтерский учет, анализ и аудит) принимают активное участие в студенческих олимпиадах:

Мероприятие	Место проведеения	Участники	Статус участия
Международная студенческая олимпиада «Экономика и менеджмент-2025» СПбГЭУ, секция «Финансы»	СПбГЭУ, Организатор: Минобрнауки России	Беломытцев Е.Р., Громова А.Д., Трофименко Д.А., Подопригора Е.В.	Беломытцев Е.Р.-Диплом за 1 место в 1 туре; Диплом за 2 место в кейс-турнире, Громова А.Д. - Диплом за 2 место в кейс-турнире, Трофименко Д.А. - диплом за 1 место в кейс-турнире, Диплом за 2 место в секции 2 «Финансы»
1 тур открытой международной онлайн-олимпиады по экономике (команда ТУСУР)	Декабрь 2025	6 студентов 2-4 курса	
V Всероссийская (с международным участием) олимпиада студентов «Предпринимательство и менеджмент»	ТГУ, Томск, 3-6 марта 2025	Громова А.Д., Баранова Т.К., Беломыцев Е.Р., Алферова Т.П.	Громова А.Д. (диплом за 2 место в индивидуальном зачете, 1 место в групповом зачете), Баранова Т.К. (диплом за 3 место в индивидуальном зачете, 3 место в групповом зачете), Беломыцев Е.Р. (диплом за 3 место в групповом зачете)

Всероссийская олимпиада «Я профессионал» по экономике	Ноябрь-декабрь 2025, ВШЭ	4 студента 1-4 курсов	
Внутривузовский тур олимпиады по дисциплине «Экономика»	ТУСУР, 6 декабря 2025	10 студентов	I место Трофименко Д.А.
Внутривузовский тур олимпиады по дисциплине «Микроэкономика»	ТУСУР, 6 декабря 2025	16 студентов	I место – Боровских В.Б. II место – Кляпцина С.В. III место – Зорин И.Д.
Всероссийский предпринимательский хакатон с международным участием "Бизнес-кот"	ТПУ, Томск, 18-20 марта 2025	студенты Трофименко Д.А., Штуро Е.Б., Исхаков Р.И., Маклаков В.А.//Алферова Т.П.	Трофименко Д.А., Штуро Е.Б., Исхаков Р.И., Маклаков В.А., название Диплом победителя (у каждого) за командную работу

Участие в конференциях:

Статус участия, название мероприятия, дата проведения, город	Фамилия И.О. студентов ТУСУР	Фамилия И.О. научного руководителя
Диплом III степени, сек 5.3. МНК "Научная сессия ТУСУР", Томск, 21-23 мая 2025 г.	Плотникова Е.А.	Самкова Т.Ю.
Диплом III степени на секционном заседании, МК «Экономика глазами молодых»	Наросеева Е.М.	Брусянина М.С.
Грамота за 2 место в секции "Экономика" в Международном молодежном научном форуме «ЛОМОНОСОВ-2025», 16 апреля 2025, г. Москва (очное участие)	Плотникова Е.А.	Самкова Т.Ю.
Диплом II степени сек. 8 XIII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025»	Баранова Т, Репников Я.	Викторенко Е.В.
Диплом II степени сек. 8 XIII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025»	Штуро Е, Трофименко Д, Исхаков Р.	Яковишина Д.В., Выскребец В.Э.
Диплом III степени сек. 8 XIII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025»	Козлова У., Наросеева Е.	Брусянина М.С.

Публикации в журналах:

– Извекова А.Д. Громова А.Д. Проблемы и перспективы развития онлайн-банкинга в России // Финансовый бизнес. – 2025. – № 6(264). – С. 110-115. – EDN JWGPEI.https://elibrary.ru/item.asp?id=82563670 882-1

– Извекова А.Д. А. А. Бекренева, А. О. Марченко ESG-банкинг в России: сравнительный анализ стратегий Сбербанка и ВТБ // Актуальные вопросы современной экономики. – 2025. – № 7. – С. 536-543. – EDN VOHVHU.https://elibrary.ru/item.asp?id=82999169 882-1

Участие студентов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах – 8 студентов:

– Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025»:

1. Жура Д.Д. (881-2). Повышение лояльности аудитории: как реалистичный видеоконтент влияет на охваты.
2. Королев А.П. (882-2). Приоритеты выбора вуза у современной молодежи.
3. Устинова Э.А. (882-2). Имидж высших учебных заведений: взгляд абитуриентов Томска.
4. Наседкина А.А. (882-2) Эффективные подходы проектного управления для помощи иностранным студентам в изучении русского языка.
5. Баранова Т.К. (882-2), Репников Я.В. (882-2). Использование технологий искусственного интеллекта на финансовых рынках.
6. Гуртовая П.А. (881-2), Нечаева М.К. (881-2). Анализ нейросетей для финансовых расчетов.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Информация о специалистах-практиках, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Информация о специалистах-практиках

Ф.И.О. специалиста-практика	Должность в ТУСУРе, ученая степень	Организация, занимаемая специалистом- практиком должность
Дибров А.М.	ст. преп., без степени	АО "Томскэнергосбыт", ведущий инженер отдела по работе с населением Управления по работе с клиентами центральных районов области
Воропай Д.Е.	ассистент, без степени	ООО Совкомбанк-Технологии, аналитик Отдела системного анализа интеграции розничных продуктов, Управление системного анализа учётных и интеграционных решений, Департамент бизнес-технологий
Коновалов В.В.	доцент, к.э.н.	аппарат Законодательной Думы Томской области, начальник отдела Комитета по экономической политике

Жданова А.Б.	доцент, к.э.н.	ООО "Софит", руководитель проектов в области постановки управленческого учета
Андриянова Т.Н.	ст. преп., без степени	Банк ВТБ, главный менеджер по обслуживанию и развитию корпоративного бизнеса Филиала N5440 Банка ВТБ (ПАО)ОО «Каштак» в г. Томске
Зайковский В.Э.	доцент, к.э.н.	ООО "Газпром трансгаз Томск", начальник отдела сопровождения эксплуатации объектов и производственно-технической деятельности службы строительного контроля.
Золотарева Г.А.	доцент, к.э.н.	ООО "База 1", бухгалтер
Несмелова Т.И.	ст. преп., без степени	ИП Пивиков Владимир Ильич, бухгалтер
Диброва Ю.А.	ст. преп., без степени	НИ ТПУ, директор Центра оценки и развития надпрофессиональных компетенций.
Кривенчук И.А.	доцент, к.ю.н.	425 Военный госпиталь Министерства обороны РФ, юрист
Шимко Н.В.	доцент, к.э.н.	ООО "Электромехатронные системы", коммерческий директор, по совместительству

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава – одно из важных направлений деятельности. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года проходит повышение квалификации в соответствии с графиком. Большое внимание уделяется процессу обеспечения дополнительных возможностей для повышения профессиональной квалификации преподавателей.

В 2025 году 14 преподавателей прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку по 20 программам на базе ТУСУРа, ООО «Юрайт-Академия», НИ ТГУ, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования", г. Красноярск, НИ ТПУ, Московской школы управления «Сколково».

Результаты взаимопосещения занятий. Организация внутривузовского контроля и повышения качества обучения является одним из самых сложных видов деятельности, который требует глубокого понимания и осознания миссии и роли этой функции, ее целевой направленности. Одним из инструментов внутривузовского контроля и повышения качества образования является организация и обеспечение проведения сотрудниками профессорско-преподавательского состава вуза взаимопосещений учебных занятий.

Среди основных целей взаимопосещений учебных занятий сотрудниками профессорско-преподавательского состава: контроль качества учебного процесса согласно современным требованиям и тенденциям развития высшей школы; мотивация преподавателей к совершенствованию учебной, учебно-методической, учебно-воспитательной, научно-исследовательской и иной деятельности в вузе; широкий обмен опытом между преподавателями с целью их профессионального роста, повышения их педагогического мастерства; демонстрация и распространение прогрессивных форм организации учебного процесса; апробирование и внедрение инновационных форм и методов преподавания; развитие конструктивного подхода преподавателей к самооценке качества преподавания, необходимого в условиях перехода на новые формы обучения и организации учебного процесса (в т.ч. в условиях внедрения моделей проектного образования, развитие on-line образования).

Результаты наблюдений отражаются в журнале взаимопосещений уроков. На основе содержания записей в журнале взаимопосещений, обсуждения и анализа учебного занятия проводятся итоги посещения. При положительном опыте и возможности его использования коллегами, принимается решение о внедрении его в педагогическую практику. Формируется банк уроков (видеуроков), который можно использовать в работе другими учителями.

Периодичность взаимопосещений занятий определяется графиком взаимопосещений, который утверждается в начале года на заседании кафедры. В рамках данной работы на кафедре экономики, согласно установленного графика, были проведены открытые учебные занятия, на которых мог присутствовать не только заведующий кафедрой, его заместитель, но и любой преподаватель, а также аспирант кафедры экономики.

Оценка результатов посещений занятий, качества проведенного занятия фиксируется в отзывах, в дальнейшем на заседаниях кафедры и методических семинарах проводится обсуждение наиболее интересных методов обучения, форм организации учебного процесса, используемых преподавателем в учебном процессе. Отдельные преподаватели кафедры пишут методические статьи по проблемам совершенствования учебного процесса и участвуют в методических конференциях.

Представленные данные по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль – Бухгалтерский учет, анализ и аудит) говорят о соответствии требованиям к кадровому обеспечению, предъявляемым ФГОС ВО.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Всего в 2025 году на кафедре экономики выпустилось 5 студентов очной формы обучения профиля «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» (уровень образования: бакалавриат). На рисунке 5 представлена информация о трудоустройстве выпускников. Некоторые выпускники с осени 2025 года продолжают обучение в магистратуре (рисунок 5).

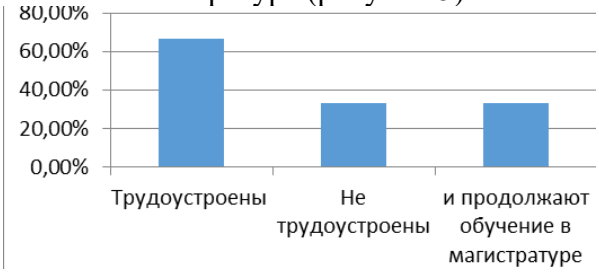


Рисунок 5 – Процентное соотношение трудоустроенных и нетрудоустроенных выпускников специализации «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Выпускники выбрали для дальнейшего обучения магистерские программы Томского государственного университета и Томской государственного университета.

Выпускники 2025 года проявили значительный интерес к магистерским программам экономического профиля. Наиболее востребованными направлениями стали: «Экономика», «Менеджмент». Данный выбор свидетельствует о стремлении к углублению знаний в области экономики и управления.

Заочной формы обучения выпустилось 4 студента профиля «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»; заочной формы обучения с применением дистанционных образовательных технологий – 66 студентов.

В отношении трудоустройства выпускников специализации «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» наблюдается ситуация – более половины выпускников данного профиля трудоустроились сразу после окончания обучения. Высокий спрос на специалистов в данной области свидетельствует об актуальности образовательной программы и ее соответствии потребностям рынка труда.

Выпускники успешно занимают позиции экономистов, бухгалтеров, а также специалистов в финансовых отделах различных организаций (к примеру, ООО «Газпромтрансграз Томск», ООО «Газпром газораспределение Томск», ООО «Горсети» (г. Томск), АО «НПЦ «Полюс» (г. Томск), ООО «Завод Технониколь-Сибирь» (г. Юрга)). Данный показатель свидетельствует о высокой степени востребованности выпускников на рынке труда и практической значимости полученных ими знаний и навыков.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам разработаны и используются в учебном процессе слайды, схемы.

На кафедре разработаны электронные курсы, которые прошли экспертизу и используются в учебном процессе: Анализ денежных потоков, Банковское дело, Денежное обращение и кредит, Информационные технологии для бизнеса (практикум), Количественные методы в экономических исследованиях, Микроэкономика, Моделирование бизнес-процессов и экономические модели, Учебно-исследовательская работа студента, Финансовая математика, Финансовые вычисления, Финансовые рынки н институты, Финансовый консалтинг, Финансовый менеджмент, Фундаментальный анализ на финансовых рынках, Экономика и экономическое поведение, Экономический анализ.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает:

– самостоятельную образовательную деятельность студентов, обеспеченную куратором и преподавателями курса;
– использование программных продуктов;
– использование Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» реализуется без использования сетевой формы

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения бакалавров современными информационно-техническими средствами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Студенты очной формы обучения отметили, что оценивают программу на которой обучаются как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы). Организацию самостоятельной работы (контрольные и курсовые работы, рефераты, эссе, доклады) в процессе обучения оценили на «хорошо» и «отлично». Профессиональный уровень преподавателей, по мнению студентов, высокий. Наиболее интересным видом учебного занятия для студентов являются разбор практических ситуаций. Качеством материала, преподаваемого на лекционных занятиях, проведением лабораторных и практических занятий, общением с преподавателями, ведущими практические

занятия по дисциплинам и организацией консультаций с преподавателями, студенты удовлетворены.

Анкетирование было проведено среди студентов 2–4 курсов кафедры экономики. Оценка результатов проводилась с помощью сравнительной таблицы, критерии оценивались по шкале от 0 до 5, где 5 – наивысшая оценка и студент полностью доволен результатом обучения.

Таблица 5 – Результаты анкетирования

Дисциплина	Среднее значение показателя
Группа 883-2	
Макроэкономика	4,00
Менеджмент	4,21
Налоги и налогообложение	4,10
Основы высшей математики	4,51
Экономика предприятия	4,54
Финансовые вычисления	3,86
Бухгалтерский учет и анализ	4,56
Иностранный язык	3,00
Группа 882-2	
Анализ денежных потоков	4,99
Бухгалтерский учет и анализ	4,15
Количественные методы в экономических исследованиях	4,25
Экономический анализ	4,49
Безопасность жизнедеятельности	3,27
Финансовое/налоговое право	4,99
Группа 881-2	
Учебно-исследовательская работа студента	4,53
Финансово-экономическая оценка инвестиций	4,75
Экономический анализ	4,21
Управление рисками	4,82
Управленческий учёт	4,57
Налоговое планирование	3,63

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В отчетном году такой опрос педагогических и научных работников был проведен в декабре 2025 года. В опросе-анкетировании приняли участие научные работники и профессорско-преподавательский состав – преподаватели всех курсов дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, в соответствии с учебным планом по исследуемой образовательной программе.

Данный опрос проводился в виде анкетирования, которое включает вопросы:

– об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности;
– об удовлетворенности качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик в рамках реализации данной образовательной программы;
– об удовлетворенности качеством получаемого образования обучающимися по данной образовательной программе.

Анкета предполагала варианты ответов:

– «полностью удовлетворён»;
– «удовлетворён в большей мере»;
– «удовлетворён не в полной мере»;
– «не удовлетворён».

В анкетировании приняли участие 16 человек, что составляет 80% от числа педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – Бухгалтерский учет, анализ и аудит) в 2025 году. Результаты анкетирования показали, что ответ «полностью удовлетворён» дали 10 чел., что составляет 62,5% всех участников опроса, ответ «удовлетворён в большей мере» – 5 чел. (31,25%), ответ «удовлетворён не в полной мере» – 1 чел. (6,25%), ответ «не удовлетворён» – 0 чел. (0%) (рисунок 6). Проведенное анкетирование свидетельствует о высокой степени удовлетворённости педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – Бухгалтерский учет, анализ и аудит), условиями и организацией образовательной деятельности, качеством образовательного процесса и получаемого образования обучающимися в целом.

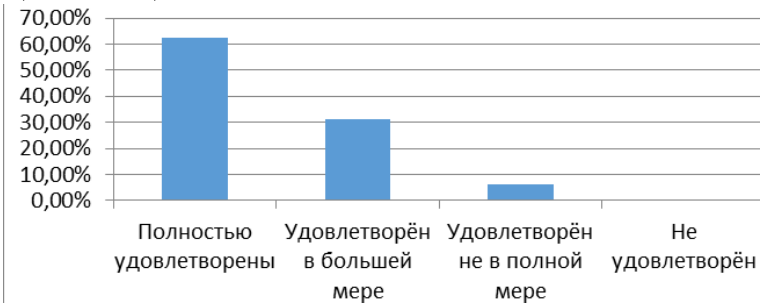


Рисунок 6 – Результаты анкетирования

Анализ результатов диагностического интернет - тестирования студентов 1 курса

В 2025 году не было набора на первый курс.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Анкетирование проводилось по следующим компетенциям: Коммуникативность, Партнерство, Следование правилам, Анализ информации, Клиентоориентированность, Лидерство, Ориентация на результат, Пассивный словарный запас, Планирование, Саморазвитие, Стрессоустойчивость, Эмоциональный интеллект.

На графике (рисунок 7, рисунок 8) представлено распределение результатов респондентов по уровням проявленности компетенций. В каждом столбце указаны усредненные значения оценок по компетенциям

Рисунок 7 – Средние оценки по компетенциям за выбранный период (2 курс)

Наивысшие средние оценки (3,0) зафиксированы по следующим компетенциям: «Коммуникативность», «Эмоциональный интеллект».

Наименьшая средняя оценка (2,0) наблюдается у компетенций: «Анализ информации», «Ориентация на результат», «Пассивный словарный запас», «Саморазвитие», «Следование правилам».

Рисунок 8 – Средние оценки по компетенциям за выбранный период (3 курс)

Наивысшие средние оценки (2,4) зафиксированы по компетенции «Эмоциональный интеллект».

Наименьшая средняя оценка (1,6) наблюдается у компетенции «Пассивный словарный запас».

Все участники продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

Обучение по программам дополнительного образования

У студентов ТУСУРа есть уникальная возможность бесплатно пройти обучение с получением дополнительной квалификации по ряду программ. В рамках освоения образовательной программы студенты имеют возможность прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

Проект «Цифровые кафедры ТУСУР». В 2022 году в ТУСУРе была открыта Международная цифровая академия (IT академия), на базе которой любой студент имеет возможность получить дополнительное образование.

В рамках проекта «Цифровые кафедры ТУСУР» прошли обучении 6 студентов:

– 3 студента получили дипломы о профессиональной переподготовке: по программе «Front-end разработчик» – 2 чел. (гр.880-2) и по программе «Тестирование программного обеспечения» – 1 чел. (гр.880-2);

– 3 студента (гр.881-2), успешно освоившие программу «Управление и реинжиниринг бизнес-процессов» и 1 студент (гр.881-2) – программу «Программирование на языке Python», по окончании университета получат диплом о профессиональной переподготовке.

В рамках проекта «Цифровые кафедры ТУСУР» обучается 10 студентов: по программе «Цифровой маркетинг и аналитика данных» – 3 студента (гр.882-2); по программе «Программирование на языке Python» – 1 студент (гр.882-2); по программе «Цифровой маркетинг и аналитика данных» – 3 студента (1 студент (гр.882-2) и 2 студента (гр.883-2); по программе «Тестирование программного обеспечения» – 1 чел. (гр.883-2).

Проект «Вторая квалификация для студентов ТУСУРа». 7 студентов направления 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» прошли обучение на программах второй квалификации:

– из них 3 студента получили дипломы о профессиональной переподготовке по программе «Инвестиции и финансовое консультирование»;

– 4 студента получат диплом о профессиональной переподготовке вместе с дипломом об основном образовании при выпуске: 2 студента по программе «Специалист по нейросетям», 1 студент по программе «Управление проектами» и 1 студент по программе «Инвестиции и финансовое консультирование».

38.03.01 Экономика «Цифровая экономика и бизнес»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Цифровая экономика и бизнес» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Миссия ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Цифровая экономика и бизнес» состоит в подготовке специалистов в области: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга.

Цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Цифровая экономика и бизнес» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Краткая информация о РОП

Руководитель образовательной программы Цибульникова Валерия Юрьевна. кандидат экономических наук, доцент. Основное место работы – ТУСУР, зав. каф. экономики.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление:

1. Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения разработки ПК «Разработка программного комплекса (далее ПК) и технологии таксации древостоев дистанционным методом с применением беспилотных авиационных систем», отчет НИР от 31.05.2023 г.
2. Проектирование инженерного образования: лучшие практики, педагогические технологии и модели, НИР, распоряжение № 408 от 05.12.2023 г.
3. Исследование тенденций развития ракетно-космических отрасли в части разработки бортовой радиоэлектронной аппаратуры, НИР, ВН-3 от 1 декабря 2022 г.

– В отчетном году Цибульникова В.Ю.:
– опубликовала 7 статей в 3 журналах ВАК;
– выступила с докладами на 2 конференциях международного уровня;

– прошла повышение квалификации с получением удостоверения установленного образца по теме «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию».

Место практики

Студенты 2025 года набора учатся на 1 курсе и учебную: ознакомительную практику они проходят в г. Томске в ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники". Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

Качество формирования контингента (академическая подготовленность абитуриентов) осуществляется по результатам вступительных испытаний по общеобразовательным предметам. В качестве результатов общеобразовательных вступительных испытаний признаются результаты ЕГЭ, либо вступительные испытания для отдельных категорий поступающих, которые проводятся ТУСУРом самостоятельно.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Цифровая экономика и бизнес» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

На 1 курс очно-заочной формы обучения зачислено 145 чел., из них: на бюджет 0 чел., с полным возмещением затрат 145 чел.

В таблице 1 представлены данные, характеризующие качество абитуриентов 2025 года набора.

Таблица 1 – Данные, характеризующие качество абитуриентов

Код НП(С)	Направление подготовки	Очно-заочная форма, ПВЗ
38.03.01	Экономика	Проходной балл
		141

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу 38.03.01 Экономика (очно-заочная форма, бакалавриат).

Таблица 2 - География абитуриентов, поступивших в 2025 году

Российская Федерация					
Субъект	Кол-во	Субъект	Кол-во	Субъект	Кол-во
Алтайский Край	7	Магаданская область	1	Ростовская область	1
Амурская область	1	Москва и Московская область	3	Рязанская область	1
Волгоградская область	1	Новосибирская область	5	Сахалинская область	2
Владимирская область	1	Пермский край	1	Свердловская область	2
Забайкальский Край	1	Приморский край	1	Тверская область	2
Иркутская область	1	Респ. Алтай	1	Томская область	45
Кемеровская область	10	Респ. Бурятия	1	Тюменская область	1
Красноярский край	11	Респ. Коми	1	ХМАО-Югра	16
Краснодарский край	1	Респ. Тыва	3	Ямало-Ненецкий АО	1

Ленинградская область и Спб	4	Респ. Хакасия	2	Ярославская область	1
Ближнее зарубежье					
Казахстан	10				
Узбекистан	6				
Итого зачислено	145				
Из них: РФ	129				
Ближнее Зарубежье	16				

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости. Объем фонда дополнительной литературы, включающий, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания - достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии рабочие программы. Все они разработаны профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание каждого УМК отражает современные научные достижения и изменения в законодательной и методологической базе в области бухгалтерского, налогового, финансового учета в России и за рубежом.

В 2025 году было приобретено следующее оборудование:

– Системный блок NorbelRyzen 5 5600G - 6 шт.;
– Монитор Raskat 127Q7D - 6 шт.;
– МФУ Pantum BM5100ADW – 1 шт.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Цифровая экономика и бизнес», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых, помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: 1С: Предприятие 8, "Project Expert", "Альт - Финансы", "Альт - Инвест" и «Компьютерная делова игра "Бизнес-Курс: Максимум, Версия 1"и т.д. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ, а также Wi-Fi доступ. Организован доступ к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО “Лаборатория социально-экономических исследований” - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 308Б;
– лаборатория ГПО “Социально-экономических проблем” (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 609;
– учебно-вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 611;

– лаборатория экспериментальной экономики - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 613.

– Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Мероприятия по сохранности контингента

С целью сохранения контингента на кафедре экономики проводятся следующие мероприятия:

– Первого сентября для студентов первого курса: проводится торжественная линейка, знакомство с деканом, зав. кафедрой экономики, куратором.

– Кураторы учебных групп мотивируют студентов, формируя понимание взаимосвязей между квалификационными требованиями к различным дисциплинам, реализуемым в процессе обучения. Регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий.

– Проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов.

– Со студентами, имеющими академическую задолженность, составляется график ликвидации с определением последовательных действий и дат ликвидации.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Условием для эффективной мотивации студентов каф. экономики ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект «Будь». В рамках данного проекта студенты учатся эффективно работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят викторины, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин, используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры экономики активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами:

а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах;

б) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии;

в) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях и телеграмм-канале кафедры.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.) могут претендовать на премии и стипендии, а также на заключение целевого договора с ТУСУР (вне зависимости от бюджетной или платной формы обучения).

Достижением кафедры экономики является создание и развитие проекта «Будь». В рамках данного проекта, студенты видят примеры успешных людей, применяющих свои знания в

области направления подготовки на практике (предприниматели и специалисты в области экономики, менеджмента, маркетинга делятся опытом и рассказывают о своем пути к успеху).

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Информация о специалистах-практиках, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Информация о специалистах-практиках

Ф.И.О. специалиста-практика	Должность в ТУСУРе, ученая степень	Организация, занимаемая специалистом- практиком должность
Дибров А.М.	ст. преп., без степени	АО "Томскэнергосбыт", ведущий инженер отдела по работе с населением Управления по работе с клиентами центральных районов области
Воропай Д.Е.	ассистент, без степени	ООО Совкомбанк-Технологии, аналитик Отдела системного анализа интеграции розничных продуктов, Управление системного анализа учётных и интеграционных решений, Департамент бизнес-технологий
Коновалов В.В.	доцент, к.э.н.	аппарат Законодательной Думы Томской области, начальник отдела Комитета по экономической политике
Жданова А.Б.	доцент, к.э.н.	ООО "Софит", руководитель проектов в области постановки управленческого учета
Андриянова Т.Н.	ст. преп., без степени	Банк ВТБ, главный менеджер по обслуживанию и развитию корпоративного бизнеса Филиала N5440 Банка ВТБ (ПАО)ОО «Каштак» в г.Томске
Зайковский В.Э.	доцент, к.э.н.	ООО "Газпром трансгаз Томск", начальник отдела сопровождения эксплуатации объектов и производственно-технической деятельности службы строительного контроля.
Золотарева Г.А.	доцент, к.э.н.	ООО "База 1", бухгалтер
Несмелова Т.И.	ст. преп., без степени	ИП Пивиков Владимир Ильич, бухгалтер

Диброва Ю.А.	ст. преп., без степени	НИ ТПУ, директор Центра оценки и развития надпрофессиональных компетенций.
Кривенчук И.А.	доцент, к.ю.н.	425 Военный госпиталь Министерства обороны РФ, юрист
Шимко Н.В.	доцент, к.э.н.	ООО "Электромехатронные системы", коммерческий директор, по совместительству

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава – одно из важных направлений деятельности. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года проходит повышение квалификации в соответствии с графиком. Большое внимание уделяется процессу обеспечения дополнительных возможностей для повышения профессиональной квалификации преподавателей.

В 2025 году 14 преподавателей прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку по 20 программам на базе ТУСУРа, ООО «Юрайт-Академия», НИ ТГУ, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования", г. Красноярск, НИ ТПУ, Московской школы управления «Сколково».

Результаты взаимопосещения занятий. Организация внутривузовского контроля и повышения качества обучения является одним из самых сложных видов деятельности, который требует глубокого понимания и осознания миссии и роли этой функции, ее целевой направленности. Одним из инструментов внутривузовского контроля и повышения качества образования является организация и обеспечение проведения сотрудниками профессорско-преподавательского состава вуза взаимопосещений учебных занятий.

Среди основных целей взимопосещений учебных занятий сотрудниками профессорско-преподавательского состава следует обозначить контроль качества учебного процесса согласно современным требованиям и тенденциям развития высшей школы; мотивация преподавателей к совершенствованию учебной, учебно-методической, учебно-воспитательной, научно-исследовательской и иной деятельности в вузе; широкий обмен опытом между преподавателями с целью их профессионального роста, повышения их педагогического мастерства; демонстрация и распространение прогрессивных форм организации учебного процесса; апробирование и внедрение инновационных форм и методов преподавания; развитие конструктивного подхода преподавателей к самооценке качества преподавания, необходимого в условиях перехода на новые формы обучения и организации учебного процесса (в т.ч. в условиях внедрения моделей проектного образования, развитие on-line образования).

Результаты наблюдений отражаются в журнале взаимопосещений уроков. На основе содержания записей в журнале взаимопосещений, обсуждения и анализа учебного занятия проводятся итоги посещения. При положительном опыте и возможности его использования коллегами, принимается решение о внедрении его в педагогическую практику. Формируется банк уроков (видеуроков), который можно использовать в работе другими учителями.

Периодичность взаимопосещений занятий определяется графиком взаимопосещений, который утверждается в начале года на заседании кафедры. В рамках данной работы на кафедре экономики, согласно установленного графика, были проведены открытые учебные занятия, на которых мог присутствовать не только заведующий кафедрой, его заместитель, но и любой преподаватель, а также аспирант кафедры экономики.

Оценка результатов посещений занятий, качества проведенного занятия фиксируется в отзывах, в дальнейшем на заседаниях кафедры и методических семинарах проводится обсуждение наиболее интересных методов обучения, форм организации учебного процесса,

используемых преподавателем в учебном процессе. Отдельные преподаватели кафедры пишут методические статьи по проблемам совершенствования учебного процесса и участвуют в методических конференциях.

Представленные данные по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (профиль – «Цифровая экономика и бизнес» говорят о соответствии требованиям к кадровому обеспечению, предъявляемым ФГОС ВО.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпуска в 2025 г. не было, потому что первый набор на программу состоялся в 2025 г.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам разработаны и используются в учебном процессе слайды, схемы.

На кафедре разработаны электронные курсы, которые прошли экспертизу и используются в учебном процессе: Анализ денежных потоков, Банковское дело, Денежное обращение и кредит, Информационные технологии для бизнеса (практикум), Количественные методы в экономических исследованиях, Микроэкономика, Моделирование бизнес-процессов и экономические модели, Учебно-исследовательская работа студента, Финансовая математика, Финансовые вычисления, Финансовые рынки н институты, Финансовый консалтинг, Финансовый менеджмент, Фундаментальный анализ на финансовых рынках, Экономика и экономическое поведение, Экономический анализ.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Цифровая экономика и бизнес» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.01 Экономика направленности (профиля) «Цифровая экономика и бизнес» реализуется без использования сетевой формы

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения бакалавров современными информационно-техническими средствами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Студенты отметили, что оценивают программу на которой обучаются как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы). Организацию самостоятельной работы (контрольные и курсовые работы, рефераты, эссе, доклады) в процессе обучения оценили на «хорошо» и «отлично». Профессиональный уровень преподавателей, по мнению студентов, высокий. Наиболее интересным видом учебного занятия для студентов являются разбор практических ситуаций. Качеством материала, преподаваемого на лекционных занятиях, проведением лабораторных и практических занятий, общением с преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплинам и организацией консультаций с преподавателями, студенты удовлетворены.

Анкетирование было проведено среди студентов 1 курса. Оценка результатов проводилась с помощью сравнительной таблицы, критерии оценивались по шкале от 0 до 5, где 5 наивысшая оценка и студент полностью доволен результатом обучения.

Таблица 5 – Результаты анкетирования

Дисциплина	Среднее значение показателя
Макроэкономика	4,00
Менеджмент	4,21
Налоги и налогообложение	4,10
Основы высшей математики	4,51
Экономика предприятия	4,54
Финансовые вычисления	3,86
Бухгалтерский учет и анализ	4,56
Иностранный язык	3,00

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В отчетном году такой опрос педагогических и научных работников был проведен в декабре 2025 года. В опросе-анкетировании приняли участие научные работники и профессорско-преподавательский состав – преподаватели всех курсов дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, в соответствии с учебным планом по исследуемой образовательной программе.

Данный опрос проводился в виде анкетирования, которое включает вопросы:

– об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности;

– об удовлетворенности качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик в рамках реализации данной образовательной программы;

– об удовлетворенности качеством получаемого образования обучающимися по данной образовательной программе.

Анкета предполагала варианты ответов:

– «полностью удовлетворён»;

– «удовлетворён в большей мере»;

– «удовлетворён не в полной мере»;

– «не удовлетворён».

В анкетировании приняли участие 10 человек, что составляет 90,91% от числа педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – Цифровая экономика и бизнес) в 2025 году. Результаты анкетирования показали, что ответ «полностью удовлетворён» дали 7 чел., что составляет 70% всех участников опроса, ответ «удовлетворён в большей мере» – 2 чел. (20%), ответ «удовлетворён не в полной мере» – 1 чел. (10%), ответ «не удовлетворён» – 0 чел. (0%) (рисунок

3). Проведенное анкетирование свидетельствует о высокой степени удовлетворённости педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.03.01 Экономика (профиль – Цифровая экономика и бизнес), условиями и организацией образовательной деятельности, качеством образовательного процесса и получаемого образования обучающимися в целом.

38.03.02 Менеджмент «Экономика и управление на предприятии»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» для 2019-2023 годов набора разработана на основе соответствующего ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и одновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Цель ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которые обеспечивают выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии»:

– направлена на формирование профессиональных навыков в области менеджмента с учетом профиля подготовки;

– формирование управленческого мышления, основанного на понимании процесса реализации функций менеджмента в различных сферах деятельности современных организаций.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии», присваивается квалификация «бакалавр».

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» составляет 240 з.е. для всех форм обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» осуществляется в очной, очно-заочной, заочной форме.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и

управление на предприятии», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года
очно-заочная	5 лет
заочная	5 лет

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Оценка качества организации и реализации образовательной деятельности

Анализ результатов набора и географии абитуриентов

Качество формирования контингента (академическая подготовленность абитуриентов) осуществляется по результатам вступительных испытаний по общеобразовательным предметам. В качестве результатов общеобразовательных вступительных испытаний признаются результаты ЕГЭ, либо вступительные испытания для отдельных категорий поступающих, которые проводятся ТУСУРом самостоятельно.

В таблице представлены данные, характеризующие качество абитуриентов 2025 года набора:

Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, бюджет)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
38.03.02	Менеджмент	55
Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, ПВЗ)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
38.03.02	Менеджмент	62,03

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии»:

Субъект РФ	Бакалавриат 38.03.02		
	Всего	Бюджет	ПВЗ
Свердловская область	1	0	1
Кемеровская область	1	0	1
Томская область	10	1	9
Республика Тыва	1	0	1
Всего РФ	*13*	*1*	*12*
Ближнее Зарубежье	**Всего**	**Бюджет**	**ПВЗ**
Республика Казахстан	-	0	0
Республика Узбекистан	-	0	0
Республика Таджикистан	-	0	0
Республика Туркменистан	2	0	2
Всего Ближнее Зарубежье	*2*	*0*	*2*
Дальнее Зарубежье	**Всего**	**Бюджет**	**ПВЗ**

Кот-д'Ивуар	0	0	0
Всего Дальнее Зарубежье	*0*	*0*	*0*
ТУСУР	**Всего**	**Бюджет**	**ПВЗ**
Зачислено	*15*	*1*	*14*

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2025 г.

В таблице представлены сводные результаты успеваемости в 2025 году студентов, осваивающих образовательную программу по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии».

Таблица 1 – Итоги сессии весеннего семестра 2024/2025 учебного года по экономическому факультету

Группа	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
	Общая численность	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ								
		всего	% абс. усп-ти	на хор и отл						
				всего	%	всего	%	всего	%	
I курс										
874-1	24	10	41,67	7	29,17	4	16,67	10	41,67	3,60
Итог:	24	10	41,67	7	29,17	4	16,67	10	41,67	3,60
II курс										
873-1	16	10	62,50	8	50,00	2	12,50	4	25,00	3,73
Итог:	16	10	62,50	8	50,00	2	12,50	4	25,00	3,73
III курс										
872-1	15	10	66,67	10	66,67	0	0,00	5	33,33	4,25
Итог:	15	10	66,67	10	66,67	0	0,00	5	33,33	4,25

Группа 874-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 41,67%. Без пересдач сессию сдали 10 человек, без троек – 7 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 10 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,6. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей у студентов группы 874-1 по дисциплинам представлено на рисунке 2.

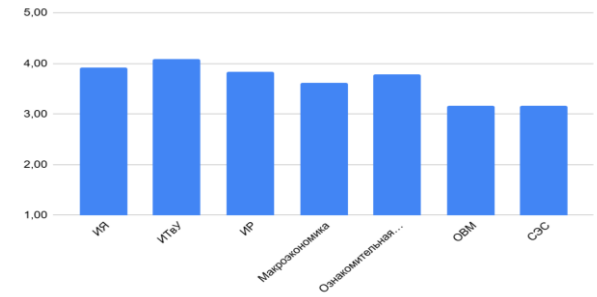


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов гр.874-1 в разрезе дисциплин

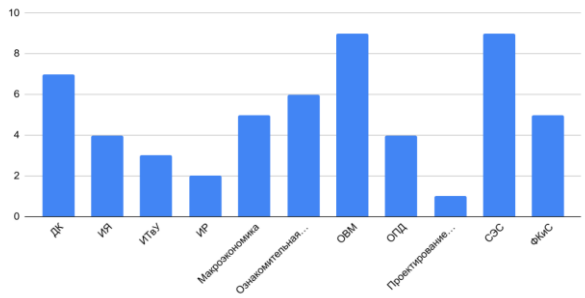


Рисунок 2 – Количество задолженностей у студентов гр.874-1 в разрезе дисциплин

Группа 873-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 62,5%. Без пересдач сессию сдали 10 человек, без троек – 8 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 4 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,73. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 2.3. Количество задолженностей у студентов группы 873-1 по дисциплинам представлено на рисунке 3.

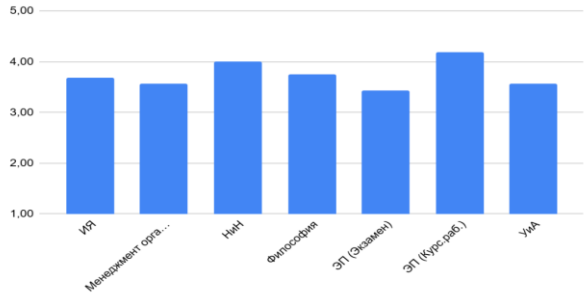


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости студентов гр.873-1 в разрезе дисциплин

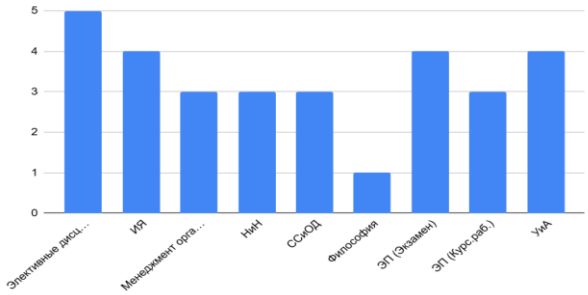


Рисунок 4 – Количество задолженностей у студентов гр.873-1 в разрезе дисциплин

Группа 872-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 66,67%. Без пересдач сессию сдали 10 человек, без троек – 10 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 5 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,25. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 5. Количество задолженностей у студентов группы 872-1 по дисциплинам представлено на рисунке 6.

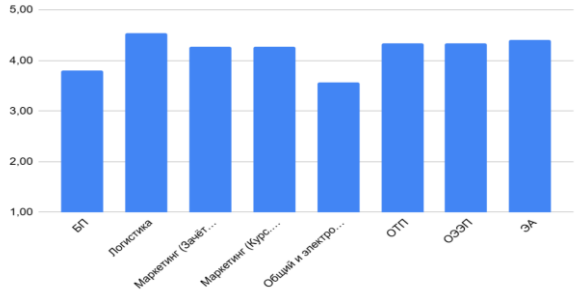


Рисунок 5 – Средний балл успеваемости студентов гр.872-1 в разрезе дисциплин

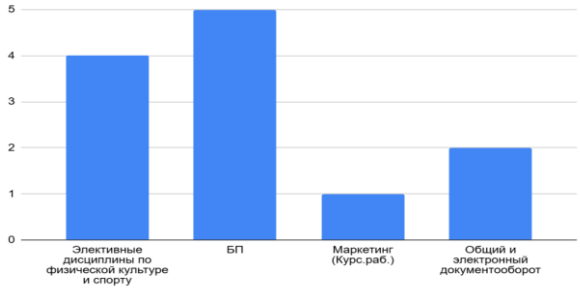


Рисунок 6 – Количество задолженностей у студентов гр.872-1 в разрезе дисциплин

Итоги зимней сессии 2025-2026 учебного года

1 курс, 875-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 64,29%. Без пересдач сессию сдали 9 человек, без троек – 7 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 7 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,76. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 7. Количество задолженностей у студентов группы 875-1 по дисциплинам представлено на рисунке 8.

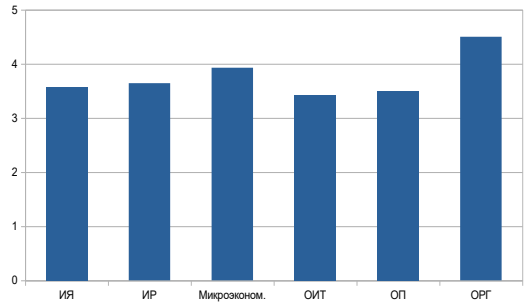


Рисунок 7 – Средний балл успеваемости студентов гр.875-1 в разрезе дисциплин

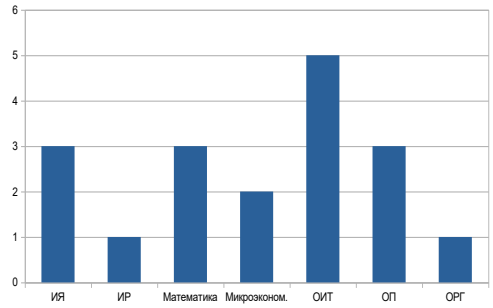


Рисунок 8– Количество задолженностей у студентов гр.875-1 в разрезе дисциплин

2 курс, группа 874-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 73%. Без пересдач сессию сдали 19 человек, без троек – 8 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 11 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,76. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 9. Количество задолженностей у студентов группы 874-1 по дисциплинам представлено на рисунке 10.

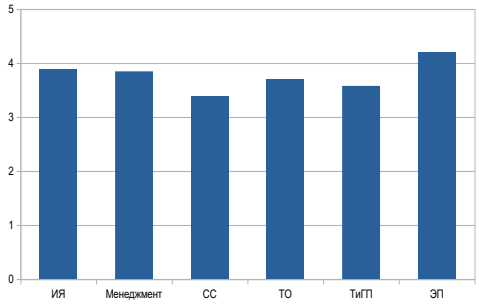


Рисунок 9 – Средний балл успеваемости студентов гр.874-1 в разрезе дисциплин

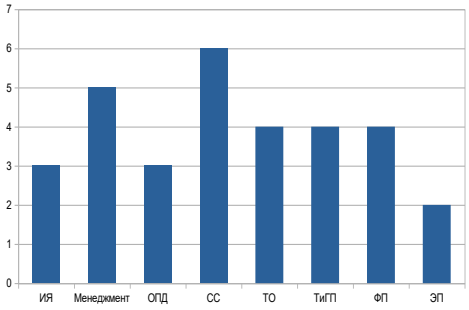


Рисунок 10 – Количество задолженностей у студентов гр.874-1 в разрезе дисциплин

3 курс, группа 873-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 78,57%. Без пересдач сессию сдали 11 человек, без троек – 9 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 6 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,91. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 11. Количество задолженностей у студентов группы 873-1 по дисциплинам представлено на рисунке 12.

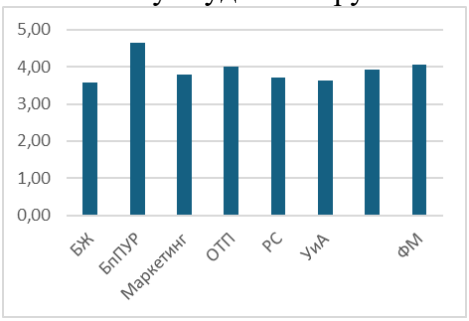


Рисунок 11 – Средний балл успеваемости студентов гр.873-1 в разрезе дисциплин

Рисунок 12 – Количество задолженностей у студентов гр.873-1 в разрезе дисциплин

4 курс, группа 872-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 57,14%. Без пересдач сессию сдали 8 человек, без троек – 9 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 5 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,99. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 13. Количество задолженностей у студентов группы 872-1 по дисциплинам представлено на рисунке 14.

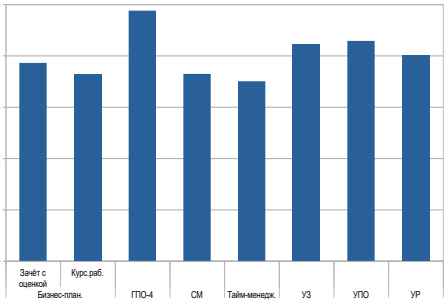


Рисунок 13 – Средний балл успеваемости студентов гр.872-1 в разрезе дисциплин

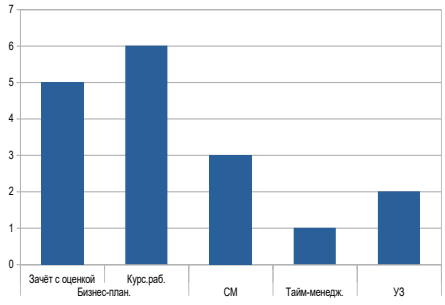


Рисунок 14– Количество задолженностей у студентов гр.872-1 в разрезе дисциплин

Оценка материально-технического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями.

В ТУСУРе функционирует библиотека с общим библиотечным фондом более 800 тысяч единиц учебных, учебно-методических, художественных и научных изданий. Библиотечный фонд регулярно пополняется и обновляется. Объем электронных изданий составляет более 75 тысяч единиц.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

ТУСУР участвует в Томском региональном библиотечном консорциуме, обеспечивающим студентам ТУСУРа доступ к библиотечным фондам 24 публичных, вузовских и научных библиотек 4-х сибирских регионов. Университет подключен к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт».

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Материально-техническое оснащение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 503;
– учебная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 505.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранению контингента

С целью сохранения контингента на кафедре менеджмента проводятся следующие мероприятия:

1. Мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. Менеджмента. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа. Проблемы иностранных студентов решаются совместно с Отделом международного сотрудничества.

2. Со студентами с низким уровнем посещаемости проводится работа по выяснению причин отсутствия на занятиях. Эта работа закреплена в обязанностях кураторов из числа ППС. В случае, когда причиной отсутствия является сложная жизненная ситуация, кафедра использует свои возможности для помощи студенту, оказавшемуся в такой ситуации.

3. Со студентами, имеющими академическую задолженность по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

а) проводятся индивидуальные беседы, выясняются причины (знает ли студент, что у него есть академическая задолженность, почему у студента образовалась академическая задолженность, знает ли студент, к какому преподавателю обратиться для погашения академической задолженности (в случае необходимости кафедра предоставляет информацию: ФИО соответствующего преподавателя и время его консультаций);

б) составляется индивидуальный график погашения академической задолженности (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

	Пример. Индивидуальный график погашения академической задолженности					
КУРС 1						
гр. ХХ	Иванов Иван Иванович					
	Дисциплина	Форма отчетности	Семестр	Дата сдачи	ФИО преподавателя	Пояснения
	Математика	Зачёт	1	18.03.2025	Петров П.П.	
	Основы информационных технологий	Зачёт с оценкой	1	13.05.2025	Сидоров П.И.	

Индивидуальный график погашения академической задолженности составляется с целью повышения мотивации студента к погашению академической задолженности. Составление такого графика демонстрирует эффективность, особенно для студентов с невысоким уровнем самоорганизации.

в) проводятся дисциплинарные комиссии, на которые приглашаются студенты с низким уровнем посещаемости и/или имеющие академическую задолженность без динамики погашения (без уважительных причин). По результатам проводимых дисциплинарных комиссий принимаются соответствующие решения и распоряжения по кафедре Менеджмента.

Результативность проводимых мероприятий выражается в активизации погашения академической задолженности студентами и сохранении контингента.

В таблице, представленной ниже, перечислены другие мероприятия, реализуемые кафедрой с целью сохранения контингента

№	Наименование мероприятия
1	Первое сентября для студентов первого курса: торжественная линейка, знакомство с деканом, профсоюзом, зав. кафедрой Менеджмента, куратором из числа ППС, кураторами-студентами
2	Анкетирование студентов первого курса: контактная информация, сведения о родителях, интересы

3	Мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования 1-2 курсов каф. Менеджмента. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы. Проведены анкетирования по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
4	Мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии. Проводились беседы со студентами, проживающими в общежитии
5	Кураторы учебных групп регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий, показывают в беседах взаимосвязи между требованиями бизнеса к выпускникам вузов и предметами, преподаваемыми в процессе обучения.
6	Взаимодействие с родителями студентов. Осуществляются беседы с родителями студентов по поводу низкого уровня успеваемости и/или посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры
8	Мастер-класс «Карта желаний»
9	Интеллектуальная игра «БизКвиз 2.0»
10	Игротека с экономическими настольными играми

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеждмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с преподавателями посредством активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект ежегодно организуемого и проводимого мероприятия в форме деловой игры «Идея на миллион». В рамках данного проекта, студенты учатся работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации. Проект реализуется студентами - участниками Лаборатории Инициатив Студентов (ЛИС), созданной на кафедре Менеджмента 7 лет назад.
2. В образовательном процессе активно применяются игровые формы проведения занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом. К числу традиционных вариантов относят квизы, деловые игры и т.д.
3. В процессе освоения дисциплин используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.
4. Студенты кафедры Менеджмента активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами: а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах; б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами; в) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии; г) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях кафедры и деканата.
5. Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.), могут претендовать на премии и стипендии (вне зависимости от того, ПВЗ или бюджет).
6. Проектная деятельность помогает углубить знания по учебным предметам, развить определенные умения в индивидуальном порядке, а также добиться конкретных результатов и достижений в намеченном направлении. Выбор темы ГПО основывается на индивидуальных

интересах студентов. Преподаватели кафедры, в процессе реализации проекта, делают акцент на практическом применении полученных, в процессе обучения знаниях.

7. Студенты кафедры Менеджмента принимают участие в различных тренингах, мастер-классах, проводимых представителями бизнес-сообщества. Это позволяет им применить полученные в процессе обучения знания, умения, навыки и убедиться в верности выбранного направления развития. Кафедра Менеджмента активно взаимодействуют с бизнес-инкубатором ТУСУР, и точкой кипения. Сотрудники и студенты регулярно посещают мероприятия, тренинги, мастер-классы, что позволяет определить и скорректировать область научных интересов, повысить уровень soft skills.

Научно-исследовательской деятельности студентов кафедры Менеджмента в 2025 г.

	Показатель	Количество студентов принявших участие
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	4
	- международных	1
	- региональных	3
2	Научные публикации, всего, из них:	4
	- без соавторов – работников вуза	4
3	Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую работу	1
4	Количество студентов/аспирантов, являющихся именными стипендиатами, всего, из них:	1

Участие студентов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.):

– на международных конференциях:

1. Алыбаева Б. А., Лихоманова А. К., Шелковников Л. В. Разработка системы умных остановок и программного обеспечения транспортного ассистента BusIQ // Материалы XV Евразийского экономического форума молодежи «Евразийская синергия: многополярность – интеграция – диалог цивилизации (Екатеринбург, 21–25 апреля 2025 г С. 105-109 file:///C:/Users/zm01/Downloads/XVEFM2%20(2).pdf

– на региональных конференциях:

1. С.А. Гомоненко, В.А.Коннова Влияние публичных дисциплинарных взысканий на посещаемость занятий студентами // XIVРегиональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025» (с 27 октября по 26 декабря 2025 г., г. Томск);
2. А.В. Исраилова, К.В. Сукач Волонтерство и экология: патриотизм через заботу о природе // XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025» (с 27 октября по 26 декабря 2025 г., г. Томск);
3. В.А. Широкова, Е.А. Кондратенко Роль волонтеров в кризисных ситуациях и их влияние на общество // XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025» (с 27 октября по 26 декабря 2025 г., г. Томск).

Перечень работ, поданных на конкурсы НИР:

1. Диплом 2 степени: Алыбаева Б.А., Смирнова П.К., Нечаева А.А., Кошкина О.В., Лихоманова А.К., Шелковников Л.В. Лучший городской туристический маршрут. Международный конкурс «Городской туризм: промышленность, бренды, культура» Омск-2025.

Количество студентов, являющихся именными стипендиатами:

21. Шелковников Л.В. студент 4 курса 872-1 – Стипендия имени Ф.И. Перегудова.

Международная студенческая олимпиада «Экономика и менеджмент», г. Санкт-Петербург

№	ФИО (полностью)	Группа	Достижения
1	Шелковников Лев Васильевич	872-1	Диплом за 3 место в командном туре
2	Алыбаева Бегимай Азатовна	872-1	Диплом за 3 место в командном туре

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки	Образовательная программа, направленность, профиль	2024-2025 учебный год	
			Количество выпускников	Количество трудоустроенных выпускников
38.03.02	Менеджмент	Экономика и управление на предприятии	27	24

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии»

реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

ТУСУР является одним из лидеров среди вузов Российской Федерации по разработке, внедрению и использованию электронных образовательных технологий для дистанционного обучения. Этими достижения университет обязан работе факультета дистанционного обучения (ФДО) Института инноватики ТУСУР.

В настоящее время в высшем образовании наблюдается процесс усиления децентрализации: дипломы ведущих вузов можно получить, находясь в любой точке мира и прослушав курс лекций через интернет. Электронные образовательные технологии, на которых основано дистанционное обучение, востребованы также в ходе традиционных очных учебных курсов – в последнем случае они применяются для лабораторных работ, тестов, изложения стандартного материала новыми интерактивными способами.

В работе ФДО можно выделить два основных направления. Во-первых, ФДО создаёт, развивает и внедряет электронные технологии дистанционного обучения. Во-вторых, организует учебный процесс с применением дистанционных образовательных технологий для 4500 студентов заочной формы обучения ТУСУРа, выступая посредником между студентами, обучающимися дистанционно, и всеми факультетами университета.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» реализуется без использования сетевой формы.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин

4 курс

Дисциплина	**Средняя**
Бизнес-планирование	4,4
Оплата труда	4,2
Маркетинг	4,9
Экономический анализ	5
Логистика	5
Общий и электронный документооборот	4,1
Проектная деятельность (ГПО-4)	4,7
Оценка экономической эффективности проекта	5
Психология управленческой деятельности	4,1
Расчетно-платежные системы	4,9
Управление персоналом организации	4
Управление рисками	5
Бухгалтерский учёт (1С)	4,9
Тайм-менеджмент	5
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,7
Управление затратами	4,7
Управление человеческими ресурсами	4
Итого по всем дисциплинам	4,62

3 курс

Дисциплина	**Средняя**
Философия	4,5
Проектная деятельность (ГПО)	4,8
Системы сбора и обработки данных	4,8
Налоги и налогообложение	4,7
Управление проектами	4,6

Учет и анализ	4,7
Экономика предприятия	4,8
Менеджмент	4,7
Экономический анализ	5
Безопасность жизнедеятельности	3,8
Бизнес-курс по принятию управленческих решений	5
Иностранный язык	4,8
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,7
Расчетно-платежные системы	5
Финансовый менеджмент	4,9
Маркетинг	4,8
Экономика и организация производства	4,8
Итого по всем дисциплинам	4,73

2 курс

Дисциплина	**Средняя**
Макроэкономика	4,8
Физическая культура и спорт	5
Основы высшей математики	4,7
Деловые коммуникации	4,6
Менеджмент	4,8
Экономика предприятия	4,8
Налоги и налогообложение	4,7
Основы проектной деятельности	4,6
Финансы предприятий	4,8
Иностранный язык	4,8
Информационные технологии в управлении	5
Теория организации	4,7
Трудовое и гражданское право	5
Социально-экономическая статистика	5
Итого по всем дисциплинам	4,81

1 курс

Дисциплина	**Средняя**
Математика	4,7
История России	4,6
Основы информационных технологий	5
Основы российской государственности	4,9
Иностранный язык	4,9
Основы предпринимательства	4,6
Микроэкономика	4,9
Деловые коммуникации	4,6
Макроэкономика	4,7
Основы высшей математики	4,7
Социально-экономическая статистика	5
Итого по всем дисциплинам	4,78

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов первого курса, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного

процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам: обществознание, русский язык, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов. Выбор дисциплин для тестирования определяют заведующий и методист кафедры. По итогам интернет-тестирования формируются информационно-аналитические отчёты, которые помогают преподавателям ТУСУРа выявить уровень базовой подготовки студентов, определить индивидуальный подход к каждому студенту, актуализировать методики преподавания дисциплин, адаптировать студентов первого курса к обучению в университете.

Группа 875-1, диагностика знаний «Обществознание»

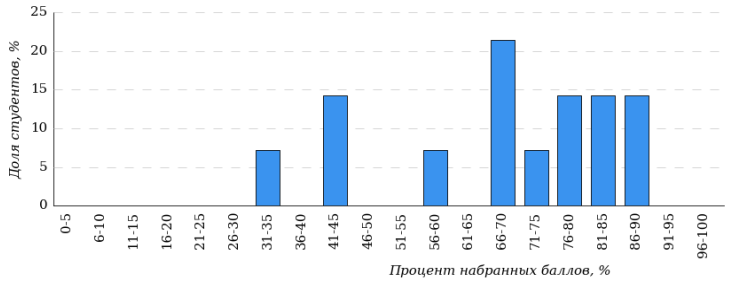


Рисунок 14 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 2 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	28%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	21%
[0%-40%)	9%
Всего	**100%**

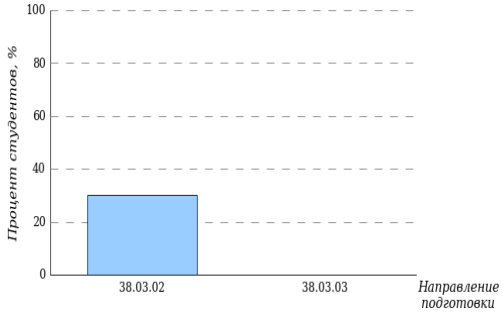


Рисунок 15 - Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

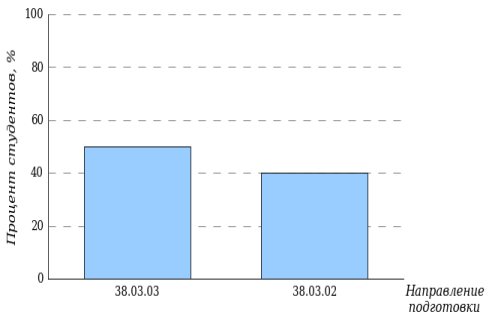


Рисунок 16 - Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

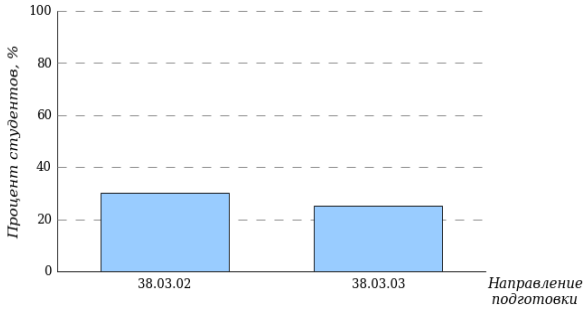


Рисунок 17 – Диаграмма ранжирования направлений подготовкипо проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

Диагностика знаний «Русский язык»

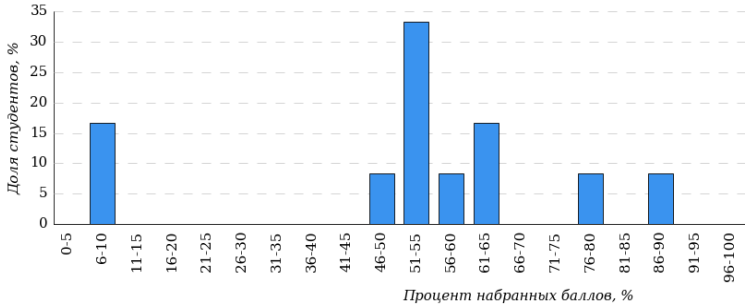


Рисунок 18 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 2 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	9%
[60%-80%)	25%
[40%-60%)	50%
[0%-40%)	16%
Всего	**100%**

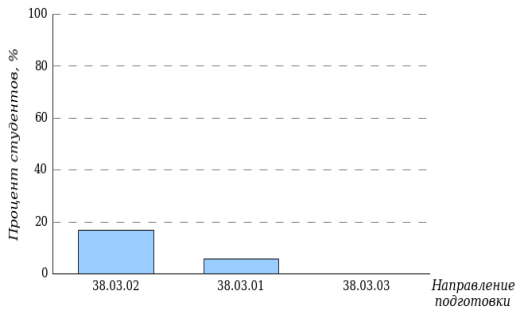


Рисунок 19 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий

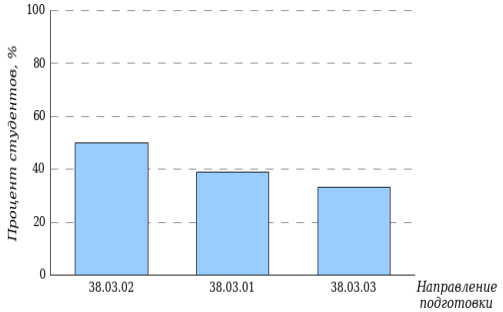


Рисунок 20 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий

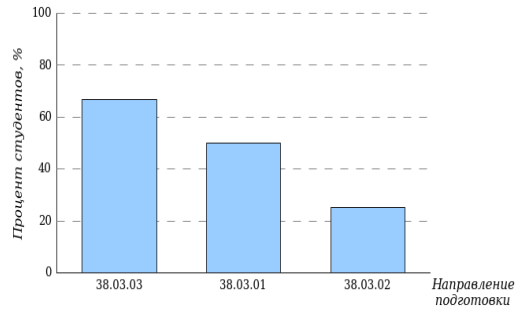


Рисунок 21 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

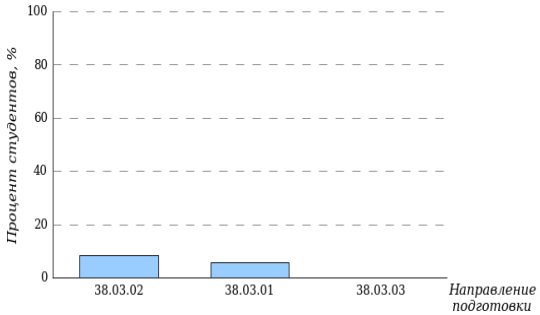


Рисунок 22 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

О результатах анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Анкетирование проводилось по следующим компетенциям – максимальное значение шкалы 3, минимальное 1.

Компетенция
Лидерство
Коммуникативная грамотность
Стрессоустойчивость
Планирование и организация
Ориентация на результат
Анализ информации и выработка решений
Саморазвитие
Следование правилам и процедурам
Партнёрство/Сотрудничество
Эмоциональный интеллект
Клиентоориентированность

Результаты оценки уровня развития soft skills студентов 1 и последующих курсов показаны на рисунках 23 и 24.

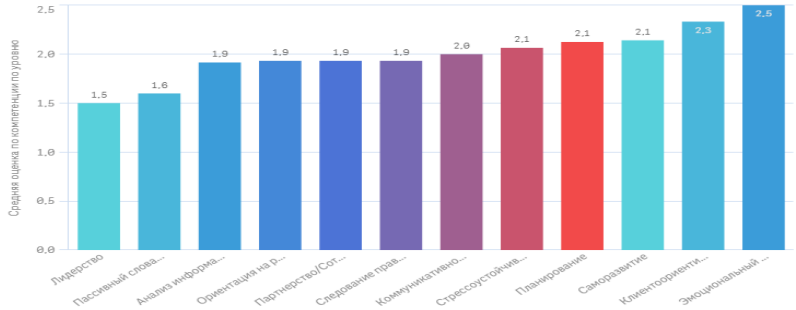


Рисунок 23 – Средние оценки студентов 1 курса по компетенциям в 2025 г.

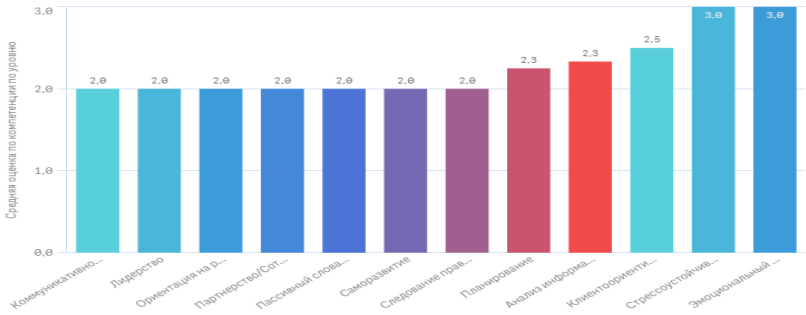


Рисунок 24 – Средние оценки студентов 2-4 курсов по компетенциям в 2025 г.

Выделяющиеся показатели студентов на направлении «Менеджмент»

Категория высокопотенциального участника	Описание	Количество студентов
Высокие когнитивные способности	Студент получил высокий результат оценки по базовой компетенции «Анализ информации». Имеет высокий потенциал для дальнейшего развития надпрофессиональных компетенций.	5

Высокопотенциальные	Студент получил высокие результаты оценки по большинству базовых надпрофессиональных компетенций. Некоторые базовые компетенции требуют дальнейшего развития.	1

Рекомендации и выводы

В 2025 году кафедрой проведена работа по корректировке учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиль) «Экономика и управление на предприятии». Проведена работа: по обновлению учебно-методических материалов в рабочих программах дисциплин; по обновлению вопросов к текущей и промежуточной аттестации; по обновлению программ и методических рекомендаций по прохождению практик; по обновлению методических рекомендаций по курсовым и выпускным квалификационным работам по на правлениям подготовки; по разработке презентационных материалов по ряду дисциплин; по разработке и обновлению фондов оценочных средств, включая подготовку базы тестовых заданий.

Вывод: что образовательная программа по направлению подготовки Менеджмент направленности (профиль) «Экономика и управление на предприятии» реализуется в полном соответствии с установленными лицензионными нормативами и аккредитационными показателями по образовательным программам высшего образования достаточны.

38.03.03 Управление персоналом «Управление персоналом организации»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» для 2021-2023 годов набора разработана на основе соответствующего ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Цель ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации»:

– направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов, обладающих широким спектром компетенций в области общего и кадрового менеджмента, в вопросах регулирования социально-трудовых отношений, формирование кадровой политики предприятия, управленческого и кадрового консалтинга и аудита;

– создание условий, необходимых для формирования активной жизненной позиции обучающихся, их профессионального становления и развития.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации», присваивается квалификация «бакалавр».

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной

программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» осуществляется в очной, а также в заочной (с применением ДОТ) и очно-заочной (с применением ДОТ) форме.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года
заочная (с применением ДОТ)	5 лет
очно-заочная (с применением ДОТ)	5 лет

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Оценка качества организации и реализации образовательной деятельности

Анализ результатов набора и географии абитуриентов

Качество формирования контингента (академическая подготовленность абитуриентов) осуществляется по результатам вступительных испытаний по общеобразовательным предметам. В качестве результатов общеобразовательных вступительных испытаний признаются результаты ЕГЭ, либо вступительные испытания для отдельных категорий поступающих, которые проводятся ТУСУРом самостоятельно.

В таблице представлены данные, характеризующие качество абитуриентов 2025 года набора:

Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, бюджет)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
	ЭФ	
38.03.03	Управление персоналом	50
Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, ПВЗ)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
	ЭФ	
38.03.03	Управление персоналом	56,5

География абитуриентов, поступивших в 2025 году.

Субъект РФ	Бакалавриат 38.03.03		
	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Хакасия	0	0	0
Кемеровская область	2	0	2
Томская область	1	0	1
Всего РФ	*3*	*0*	*3*
Ближнее Зарубежье	**Всего**	**Бюджет**	**ПВЗ**

Республика Туркменистан	1	0	1
Республика Узбекистан	0		0
Республика Таджикистан	0	0	0
Всего Ближнее Зарубежье	*1*	*0*	*1*
Дальнее Зарубежье	**Всего**	**Бюджет**	**ПВЗ**
Кот-д'Ивуар	0	0	0
Всего Дальнее Зарубежье	*0*	*0*	*0*
ТУСУР	**Всего**	**Бюджет**	**ПВЗ**
Зачислено	*4*	*0*	*4*

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2025г

В таблице 1 представлены итоги летней сессии 2024-2025 учебного года. Далее представлено состояние успеваемости студентов экономического факультета по группам в разрезе дисциплин.

Таблица 1 – Итоги сессии весеннего семестра 2024/2025 учебного года по экономическому факультету

Группа	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
	Общая численность	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ								
		всего	% абс. усп-ти	на хор и отл						
				всего	%	всего	%	всего	%	
II курс										
863-1	4	1	25,00	1	25,00	1	25,00	2	50,00	3,50
Итог:	**4**	**1**	**25,00**	**1**	**25,00**	**1**	**25,00**	**2**	**50,00**	**3,50**
III курс										
862-1	9	8	88,89	7	77,78	1	11,11	0	0,00	4,53
Итог:	**9**	**8**	**88,89**	**7**	**77,78**	**1**	**11,11**	**0**	**0,00**	**4,53**

Группа 863-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 25%. Без пересдач сессию сдал 1 человек, без троек – 1 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 2 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,5. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей у студентов группы 863-1 по дисциплинам представлено на рисунке 2.

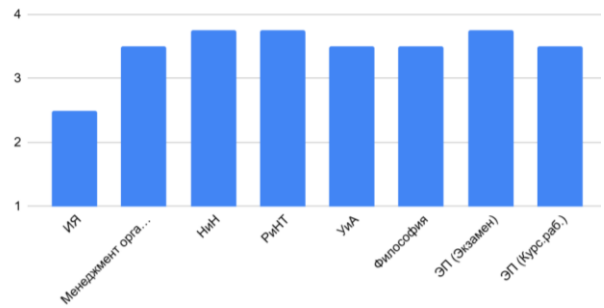


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов гр.863-1 в разрезе дисциплин

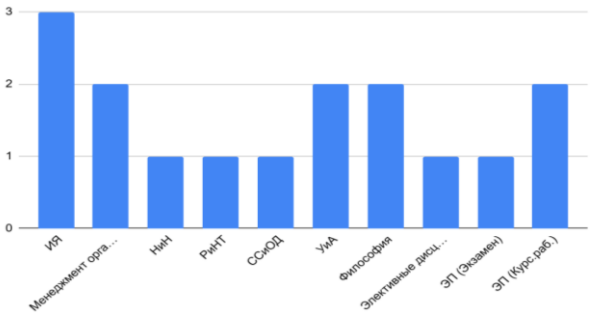


Рисунок 2 – Количество задолженностей у студентов гр.863-1 в разрезе дисциплин

Группа 862-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 88,98%. Без пересдач сессию сдали 8 человек, без троек – 7 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,53. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3. Количество задолженностей у студентов группы 862-1 по дисциплинам представлено на рисунке 4.

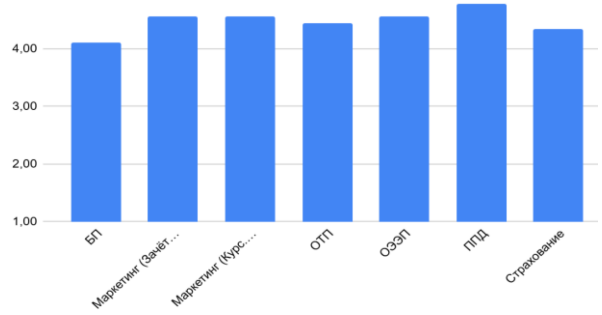


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости студентов гр.862-1 в разрезе дисциплин

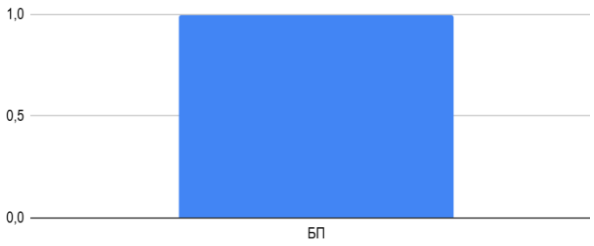


Рисунок 4 – Количество задолженностей у студентов гр.862-1 в разрезе дисциплин

Итоги зимней сессии 2025-2026 учебного года

Группа 865-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 75%. Без пересдач сессию сдали 3 человек, без троек – 2 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 2 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,08. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 5. Количество задолженностей у студентов группы 865-1 по дисциплинам представлено на рисунке 6.

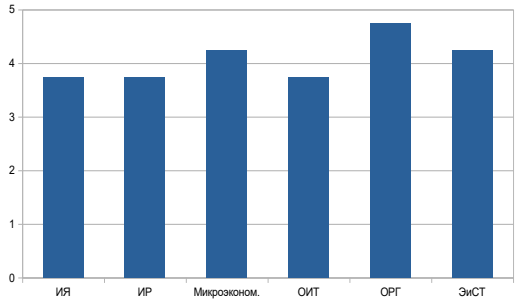


Рисунок 5 – Средний балл успеваемости студентов гр.865-1 в разрезе дисциплин

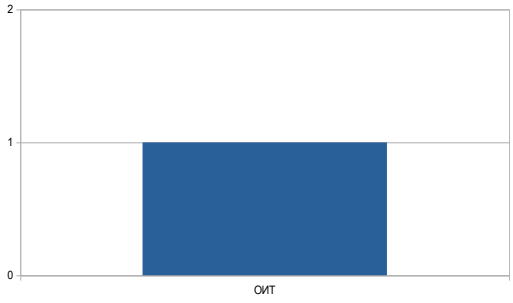


Рисунок 6 – Количество задолженностей у студентов гр.865-1 в разрезе дисциплин

Группа 863-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 40%. Без пересдач сессию сдали 2 человека, без троек – 2 человека. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 3 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,90. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3. Количество задолженностей у студентов группы 863-1 по дисциплинам представлено на рисунке 7.

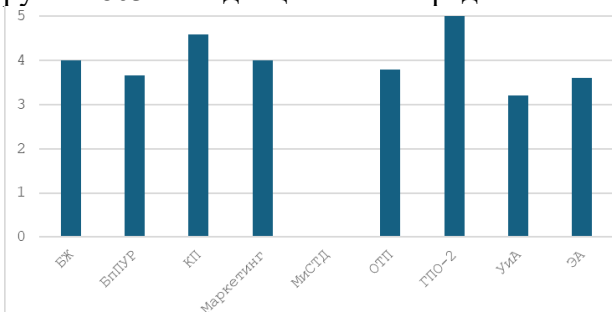


Рисунок 7 – Средний балл успеваемости студентов гр.863-1 в разрезе дисциплин

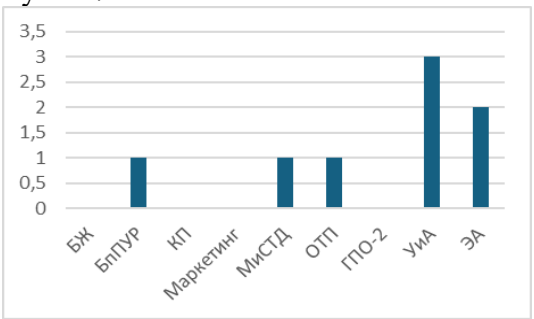


Рисунок 8 – Количество задолженностей у студентов гр.863-1 в разрезе дисциплин

Группа 862-1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 100%. Без пересдач сессию сдали 9 человек, без троек – 7 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 2 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,67. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 8.

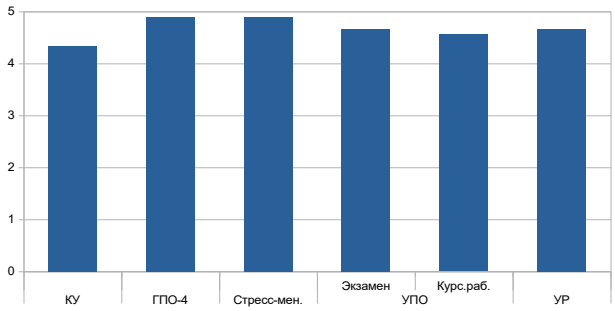


Рисунок 8– Средний балл успеваемости студентов гр.862-1 в разрезе дисциплин

Оценка материально-технического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями

В ТУСУРе функционирует библиотека с общим библиотечным фондом более 800 тысяч единиц учебных, учебно-методических, художественных и научных изданий. Библиотечный фонд регулярно пополняется и обновляется. Объем электронных изданий составляет более 75 тысяч единиц.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

ТУСУР участвует в Томском региональном библиотечном консорциуме, обеспечивающим студентам ТУСУРа доступ к библиотечным фондам 24 публичных, вузовских и научных библиотек 4-х сибирских регионов. Университет подключен к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт».

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Материально-техническое оснащение

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление

персоналом организации», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория ГПО - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 503;
– Учебная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 505.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранению контингента

С целью сохранения контингента на кафедре Менеджмента проводятся следующие мероприятия:

1. Мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. Менеджмента. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа. Проблемы иностранных студентов решаются совместно с Отделом международного сотрудничества.

22. Со студентами с низким уровнем посещаемости проводится работа по выяснению причин отсутствия на занятиях. Эта работа закреплена в обязанностях кураторов из числа ППС. В случае, когда причиной отсутствия является сложная жизненная ситуация, кафедра использует свои возможности для помощи студенту, оказавшемуся в такой ситуации.

3. Со студентами, имеющими академическую задолженность по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

а) проводятся индивидуальные беседы, выясняются причины (знает ли студент, что у него есть академическая задолженность, почему у студента образовалась академическая задолженность, знает ли студент, к какому преподавателю обратиться для погашения академической задолженности (в случае необходимости кафедра предоставляет информацию: ФИО соответствующего преподавателя и время его консультаций);

б) составляется индивидуальный график погашения академической задолженности (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

	Пример. Индивидуальный график погашения академической задолженности					
КУРС 1						
гр. ХХ	Иванов Иван Иванович					
	Дисциплина	Форма отчетности	Семестр	Дата сдачи	ФИО преподавателя	Пояснения
	Математика	Зачёт	1	18.03.2025	Петров П.П.	
	Основы информационных технологий	Зачёт с оценкой	1	13.05.2025	Сидоров П.И.	

Индивидуальный график погашения академической задолженности составляется с целью повышения мотивации студента к погашению академической задолженности. Составление такого графика демонстрирует эффективность, особенно для студентов с невысоким уровнем самоорганизации.

в) проводятся дисциплинарные комиссии, на которые приглашаются студенты с низким уровнем посещаемости и/или имеющие академическую задолженность без динамики погашения (без уважительных причин). По результатам проводимых дисциплинарных комиссий принимаются соответствующие решения и распоряжения по кафедре Менеджмента.

Результативность проводимых мероприятий выражается в активизации погашения академической задолженности студентами и сохранении контингента.

В таблице, представленной ниже, перечислены другие мероприятия, реализуемые кафедрой с целью сохранения контингента

№	Наименование мероприятия
1	Первое сентября для студентов первого курса: торжественная линейка, знакомство с деканом, профсоюзом, зав. кафедрой Менеджмента, куратором из числа ППС, кураторами-студентами
2	Анкетирование студентов первого курса: контактная информация, сведения о родителях, интересы
3	Мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования 1-2 курсов каф. Менеджмента. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы. Проведены анкетирования по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
4	Мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии. Проводились беседы со студентами, проживающими в общежитии
5	Кураторы учебных групп регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий, показывают в беседах взаимосвязи между требованиями бизнеса к выпускникам вузов и предметами, преподаваемыми в процессе обучения.
6	Взаимодействие с родителями студентов. Осуществляются беседы с родителями студентов по поводу низкого уровня успеваемости и/или посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры
8	Мастер-класс «Карта желаний»
9	Интеллектуальная игра «БизКвиз 2.0»
10	Игротека с экономическими настольными играми

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

1 Условием для эффективной мотивации студентов каф. менеждмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с преподавателями посредством активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект ежегодно организуемого и проводимого мероприятия в форме деловой игры «Идея на миллион». В рамках данного проекта, студенты учатся работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации. Проект реализуется студентами - участниками Лаборатории Инициатив Студентов (ЛИС), созданной на кафедре менеджмента 7 лет назад.

2 В образовательном процессе активно применяются игровые формы проведения занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом. К числу традиционных вариантов относят квизы, деловые игры и т.д.

3 В процессе освоения дисциплин используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

4 Студенты кафедры Менеджмента активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами: а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах; б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами; в) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии; г)информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях кафедры и деканата.

5 Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.), могут претендовать на премии и стипендии (вне зависимости от того, ПВЗ или бюджет).

6 Проектная деятельность помогает углубить знания по учебным предметам, развить определенные умения в индивидуальном порядке, а также добиться конкретных результатов и достижений в намеченном направлении. Выбор темы ГПО основывается на индивидуальных интересах студентов. Преподаватели кафедры, в процессе реализации проекта, делают акцент на практическом применении полученных, в процессе обучения знаниях.

7 Студенты кафедры менеджмента принимают участие в различных тренингах, мастер-классах, проводимых представителями бизнес-сообщества. Это позволяет им применить полученные в процессе обучения знания, умения, навыки и убедиться в верности выбранного направления развития. Кафедра Менеджмента активно взаимодействуют с бизнес-инкубатором ТУСУР, и точкой кипения. Сотрудники и студенты регулярно посещают мероприятия, тренинги, мастер-классы, что позволяет определить и скорректировать область научных интересов, повысить уровень soft skills.

Научно-исследовательской деятельности студентов кафедры Менеджмента в 2025 г.

	Показатель	Количество студентов принявших участие
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	4
	- международных	1
	- региональных	3
2	Научные публикации, всего, из них:	4
	- без соавторов – работников вуза	4
3	Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую работу	3
4	Студенческие/аспирантские проекты, поданные на конкурсы грантов	1

Участие студентов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.):

– на международных конференциях:

1. З.Е. Вакуленко Использование инструментов цифрового маркетинга для привлечения клиентов в сфере туризма // Научная сессия ТУСУР–2025: материалы международной научнотехнической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. С. 105-109;

– на региональных конференциях:

23. М.С. Поспелов, Д.А.Черникова Влияние расписания занятий на посещаемость студентов: анализ и рекомендации // XIVРегиональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025» (с 27 октября по 26 декабря 2025 г., г. Томск);

24. З.Е.Вакуленко Волонтерство – путь к личному и профессиональному развитию молодежи // XIVРегиональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025» (с 27 октября по 26 декабря 2025 г., г. Томск);

25. В.А. Девятерикова Опыт зарубежных стран в области волонтерства и его влияние на патриотическое воспитание: сравнительный анализ успешных волонтерских программ в других странах и влияние на молодежь// XIVРегиональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2025» (с 27 октября по 26 декабря 2025 г., г. Томск);

– победители студенческих олимпиад:

1. Внутривузовская олимпиада «Предпринимательство и менеджмент». Олимпиада проводилась на базе ТУСУРа кафедры менеджмента, форма проведения – очная. Руководитель команд обучающихся – д.э.н, профессор каф. менеджмента Афонасова М.А. Итоги участия студентов в олимпиаде:

1	Девятерикова В.А.	862-1	1место

4. Всероссийская олимпиада студентов образовательных организаций высшего образования по экономике труда и управлению персоналом, г. Новосибирск, форма проведения – очная. Руководитель команд обучающихся – старший преподаватель кафедры менеджмента Радионова Е.С. Итоги участия студентов в олимпиаде:

№ п/п	ФИО (полностью)	Группа	Достижения
1	Черникова Д.А.	862-1	Диплом за 3 место HR-тестировании.
2	Коннова В.А.	862-1	Диплом за 2 место HR-тестировании.
3	Кошлина О.В.	861-1	Диплом за 2 место «HR-кейс»

5. Международная студенческая Олимпиада «Экономика и менеджмент». Олимпиада проводилась на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургского государственного экономического университета», форма проведения – очная.

№ п/п	ФИО (полностью)	Группа	Достижения
1	Терешкина А.Д.	863-1	Диплом за первое место в первом туре Диплом в номинации «За лучшее предложение в области решения региональных проблем»
2	Сергеева А.	863-1	Диплом за второе место в первом туре Диплом в номинации «За лучшее предложение в области решения региональных проблем»

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки	Образовательная программа, направленность, профиль	2024-2025 учебный год	
			Количество выпускников	Количество трудоустроенных выпускников
38.03.03	Управление персоналом	Управление персоналом организации	5	5

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

ТУСУР является одним из лидеров среди вузов Российской Федерации по разработке, внедрению и использованию электронных образовательных технологий для дистанционного обучения. Этими достижения университет обязан работе факультета дистанционного обучения (ФДО) Института инноватики ТУСУР.

В настоящее время в высшем образовании наблюдается процесс усиления децентрализации: дипломы ведущих вузов можно получить, находясь в любой точке мира и прослушав курс лекций через интернет. Электронные образовательные технологии, на которых основано дистанционное обучение, востребованы также в ходе традиционных очных учебных курсов – в последнем случае они применяются для лабораторных работ, тестов, изложения стандартного материала новыми интерактивными способами.

В работе ФДО можно выделить два основных направления. Во-первых, ФДО создаёт, развивает и внедряет электронные технологии дистанционного обучения. Во-вторых, организует учебный процесс с применением дистанционных образовательных технологий для 4500 студентов заочной формы обучения ТУСУРа, выступая посредником между студентами, обучающимися дистанционно, и всеми факультетами университета.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется без использования сетевой формы.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин

4 курс

Дисциплина	**Средняя**
Бизнес-планирование	4,4
Оплата труда персонала	4,2
Маркетинг	4,9
Экономика предприятия	4,8
Психология управления	4,1
Стресс-менеджмент	4,5
Налоги и налогообложение	4,7
Учет и анализ	4,6
Документационное обеспечение управления персоналом	4,1
Управление человеческими ресурсами	4,2
Бизнес-курс по принятию управленческих решений	5
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,7
Кадровое планирование	4,6
Системы сбора и обработки данных	4,9
Психофизиология профессиональной деятельности	4,5
Кадровый учет	4,8
Итого по всем дисциплинам	4,56

3 курс

Дисциплина	**Средняя**
Философия	4,5
Безопасность жизнедеятельности	3
Проектная деятельность (ГПО)	5
Менеджмент	4,7
Экономика предприятия	4,8
Регламентация и нормирование труда	4,8
Учет и анализ	4,8
Кадровое планирование	4,7
Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	5
Маркетинг	4,9
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,6
Теория лидерства	4,9
Экономический анализ	5
Системы сбора и обработки данных	4,9
Бизнес-курс по принятию управленческих решений	4,9
Итого по всем дисциплинам	4,7

1 курс

Дисциплина	**Средняя**
Математика	4,8
История России	4,7
Оновы информационных технологий	5
Основы российкой государственности	5
Иностранный язык	4,8
Проектирование индивидуальной траектории развития	4,6
Микроэкономика	4,7
Деловые коммуникации	4,7
Макроэкономика	4,9

Основы высшей математики	4,6
Социально-экономическая статистика	4,9
Экономика и социология труда	4,8
Итого по всем дисциплинам	4,79

Результаты диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты первого курса бакалавриата проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов первого курса, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам: обществознание, русский язык, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов. Выбор дисциплин для тестирования определяют заведующий и методист кафедры. По итогам интернет-тестирования формируются информационно-аналитические отчёты, которые помогают преподавателям ТУСУРа выявить уровень базовой подготовки студентов, определить индивидуальный подход к каждому студенту, актуализировать методики преподавания дисциплин, адаптировать студентов первого курса к обучению в университете.

Группа 865-1. Диагностика знаний «Обществознание»

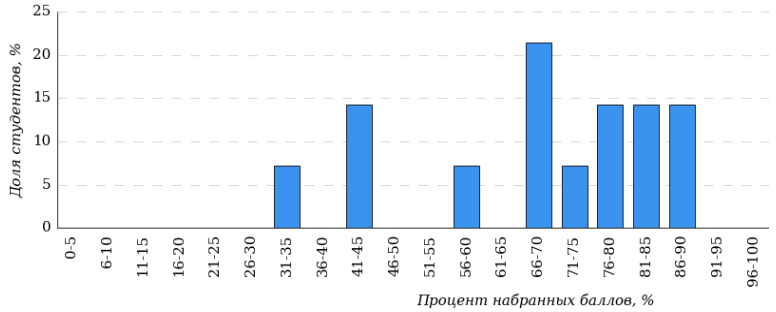


Рисунок 9 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 2 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	28%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	21%
[0%-40%)	9%
Всего	**100%**

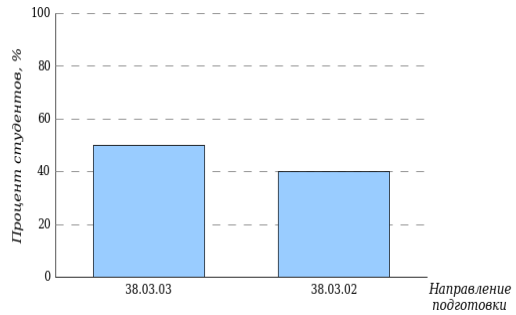


Рисунок 10 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

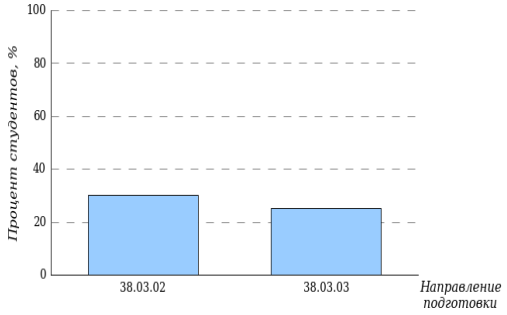


Рисунок 11 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

Диагностика знаний «Русский язык»

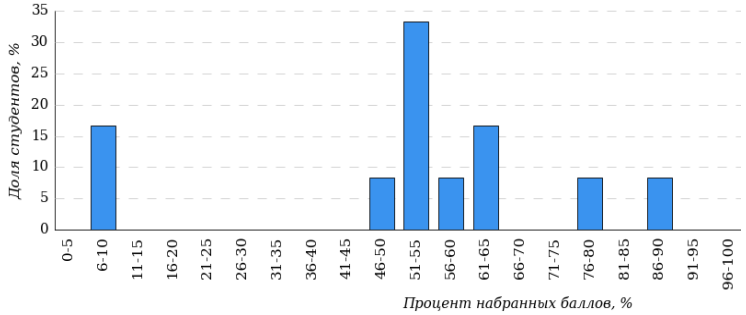


Рисунок 12 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 2 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	9%
[60%-80%)	25%
[40%-60%)	50%
[0%-40%)	16%
Всего	**100%**

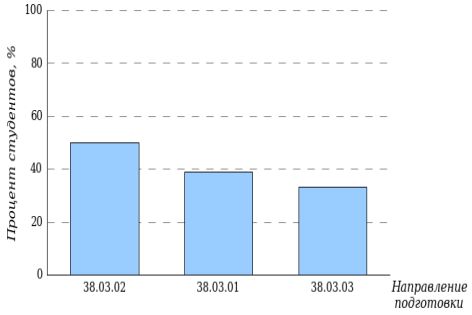


Рисунок 13 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнившихот 40% до 60% тестовых заданий

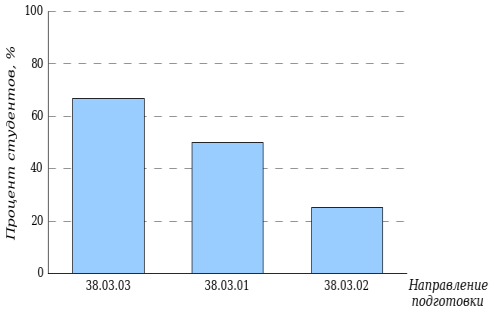


Рисунок 14 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

О результатах анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Анкетирование проводилось по следующим компетенциям – максимальное значение шкалы 3, минимальное 1:

Компетенция
Лидерство
Коммуникативная грамотность
Стрессоустойчивость
Планирование и организация
Ориентация на результат
Анализ информации и выработка решений
Саморазвитие
Следование правилам и процедурам
Партнёрство/Сотрудничество
Эмоциональный интеллект
Клиентоориентированность

Результаты оценки уровня развития soft skills студентов 1 и последующих курсов показаны на рисунках 15 и 16.

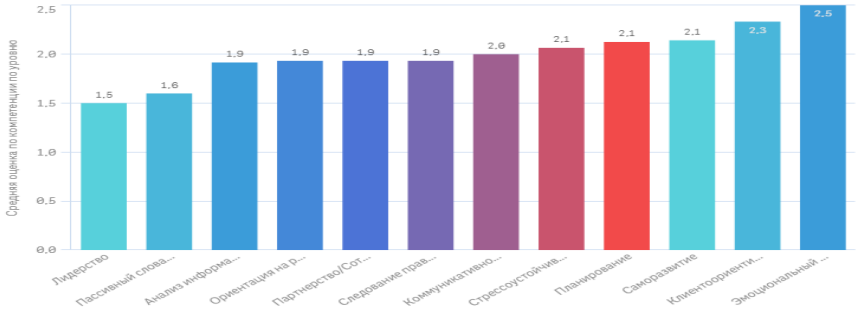


Рисунок 15 – Средние оценки студентов 1 курса по компетенциям в 2025 г.

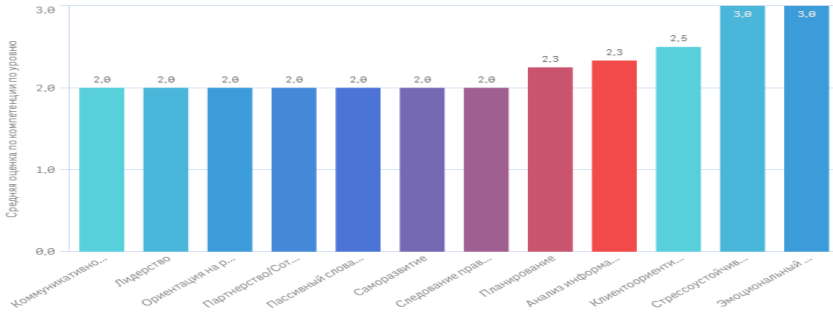


Рисунок 16 – Средние оценки студентов 2-4 курсов по компетенциям в 2025 г.

Выделяющиеся показатели студентов на направлении «Управление персоналом»:

Категория высокопотенциального участника	Описание	Количество студентов
Высокие когнитивные способности	Студент получил высокий результат оценки по базовой компетенции «Анализ информации». Имеет высокий потенциал для дальнейшего развития надпрофессиональных компетенций.	5
Высокопотенциальные	Студент получил высокие результаты оценки по большинству базовых надпрофессиональных компетенций. Некоторые базовые компетенции требуют дальнейшего развития.	1

Рекомендации и выводы

В 2025 году кафедрой проведена работа по корректировке учебного плана по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации». Проведена работа: по обновлению учебно-методических материалов в рабочих программах дисциплин; по обновлению вопросов к текущей и промежуточной аттестации; по обновлению программ и методических рекомендаций по прохождению практик; по обновлению методических рекомендаций по курсовым и выпускным квалификационным работам по на правлениям подготовки; по разработке презентационных материалов по ряду дисциплин; по разработке и обновлению фондов оценочных средств, включая подготовку базы тестовых заданий.

Вывод: что образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется в

полном соответствии с установленными лицензионными нормативами и аккредитационными показателями по образовательным программам высшего образования достаточны.

С целью развития компетентностного подхода при подготовке по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» необходимо обеспечить широкое использование в учебном процессе контактной работы, интерактивных форм обучения, практической подготовки, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволят сформировать и развить у обучающихся практические компетенции, которые будут способствовать развитию профессиональных навыков будущего специалиста и формировать всесторонне развитую личность, способную самостоятельно решать профессиональные задачи

38.03.04 Государственное и муниципальное управление «Административное и территориальное управление»

Квалификация: бакалавр.
Формы обучения: очная (ОПОП 2021, 2023 г.), заочная с ДОТ (ОПОП 2021 г.), очно-заочная с ДОТ (ОПОП 2021 г., 2023 г.), заочная (ОПОП 2020 г.).
Факультеты*:* факультет систем управления (ФСУ), факультет дистанционного обучения (ФДО).
Кафедра*:* автоматизации обработки информации (АОИ).
Краткая информация об ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление направленности (профиля) «Административное и территориальное управление» *имеет своей целью* формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Данная ОПОП направленности (профиля) «Административное и территориальное управление» ориентирована на:

- подготовку специалистов в концепции new public management, способных формировать современную социально-экономическую и политическую повестку через служение государству и обществу, используя исследовательские методологии управления на основе данных в контексте трендов цифровой экономики;
- подготовку конкурентоспособных специалистов в области территориального и административного управления с набором актуальных навыков и компетенций, в том числе востребованных в рамках формирования и развития цифровой экономики.

В связи с отсутствием соответствующих профессиональных стандартов, данная ОПОП разработана с учетом квалификационных требований к специальностям, направлениям подготовки, знаниям и умениям, которые необходимы для замещения должностей государственной гражданской службы с учетом области и вида профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих, в том числе с учетом национальных целей и стратегических задач, обусловленных вызовами цифровой экономики.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление направленности (профиля) «Административное и территориальное управление», могут осуществлять профессиональную деятельность: сфера публичного управления, в том числе деятельность государственных и муниципальных органов, а также деятельность организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

- органы государственной власти и управления Российской Федерации;
- органы государственной власти субъектов Российской Федерации;
- органы местного самоуправления;
- государственные и муниципальные предприятия и учреждения;
- институты гражданского общества;
- общественные организации;
- некоммерческие и коммерческие организации;
- международные организации.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации данной ОПОП направленности (профиля) «Административное и территориальное управление», являются: Администрация Томской области и иные органы исполнительной власти Томской области, г. Томск; Администрация Города Томска, территориальные и отраслевые органы администрации Города Томска, г. Томск; органы местного самоуправления муниципальных образований Томской области, Томская область; УФНС России по Томской области, г. Томск; органы государственной власти, местного самоуправления, государственные учреждения на территории Республики Тыва; органы государственной власти и местного самоуправления муниципальных образований Республики Алтай; органы местного самоуправления муниципальных образований Республики Хакасия; иные органы власти и управления.

Места (базы) прохождения практик (примеры за 2025 год новых для кафедры АОИ организаций, для студентов очной, заочной с ДОТ и очно-заочной с ДОТ форм обучения):

– Администрация муниципального образования «Иволгинский район» Республики Бурятия (ФСУ);
– Государственное профессиональное образовательное учреждение «Мариинский политехнический техникум» (ФДО);
– Департамент спорта Томской области (ФДО);
– Департамент по культуре Томской области (ФДО);
– Кемеровская таможня (ФДО);
– ОГАУ ДО «Томская областная спортивная школа олимпийского резерва» (ФДО);
– ОГБУ «Дом-интернат для престарелых и инвалидов «Виола» ЗАТО Северск» (ФДО);
– Отдел культуры администрации города Шарыпово (ФДО);
– Управление культуры, молодёжи и спорта Администрации города Абакана (ФСУ);
– Управление Федерального казначейства по Томской области (ФСУ);
– Управление земельно-имущественных отношений и градостроительства администрации Минусинского района (ФДО);
– Центральный филиал ГУП Томской области «Областное дорожное ремонтно-строительное управление», с. Кривошеино (ФДО)
– и иные.

Более подробная информация о данной ОПОП направленности (профиля) «Административное и территориальное управление» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресам:

– https://edu.tusur.ru/opops/1405 (2023, ФГОС 3++);
– https://edu.tusur.ru/opops/1142 (2021, ФГОС 3++);
– https://edu.tusur.ru/programs/1350 (2020, ФГОС 3+).

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

Информация о среднем балле вступительных испытаний за 2025 год представлена в таблице 1. В рамках контрольных цифр приема зачислено 2 абитуриента (бюджетные места). В рамках полного возмещения затрат на обучение зачислено 9 студентов, что существенно меньше, чем в предыдущие два года (в 2024 – 22, в 2023 – 19).

Таблица 1 – Средний балл

	Средний балл ЕГЭ КЦП	Средний балл ЕГЭ ПВЗ	Средний балл ЕГЭ
38.03.04 Государственное и муниципальное управление	71	55,07	56,67
Средний балл ЕГЭ по вузу	**66,6**	**53,96**	**63,89**

Анализ географии зачисленных студентов на 1 курс показал, что 72% – представители Томской области (7 человек из г. Томска, 1 из г.о. Стрежевой). По 1 человеку из Кемеровской области, Забайкальского края, Республики Бурятия.

В целом географический «портрет» сохраняется по сравнению с двумя прошлыми годами набора. Появился студент из Забайкальского края.

Кафедрой продолжается вектор развития по расширению географии абитуриентов, относящихся к субъектам Сибирского федерального округа и Дальнего Востока.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Результаты летней (весенней) сессии 2024-2025 уч.г. представлены в таблицах 2 и 3. Абсолютная успеваемость студентов первого курса составила 94% (в прошлом году у первокурсников – 65,5%), студентов второго курса 25% (в прошлом году – 22,2%), студентов третьего курса 100% (в прошлом году – 92,9%). Студенты 4 курса в этот период проходили ГИА без освоения дисциплин. Таким образом, по сравнению с аналогичными курсами студентов прошлого года успеваемость выросла, однако в двух группах наблюдались студенты с академическими задолженностями. С должниками была проведена дополнительная работа и составлен план ликвидации академической задолженности.

Таблица 2 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлетворительно	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
474-1	1	18	17	94	1	5,6	0	0	9	50	10	55,6	0	0
473-1	2	16	4	25	0	0	0	0	4	25	4	25	0	0
472-1	3	8	8	100	0	0	0	0	4	50	4	50	0	0

Таблица 3 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
474-1	1	18	1	0	0	0	0	0	1	5,56
473-1	2	16	10	0	2	0	0	0	12	75
472-1	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0

Интересно отметить, что по сравнению с аналогичным периодом внутри академических групп, когда они учились на 1 курс ниже, у студентов гр. 473-1 доля абс. успеваемости снизилась с 65,5% до 25%, в то время как у студентов гр. 472-1 повысилась доля абс. успеваемости (с 22% в 2024 до 100% в 2025), что характерно для студентов данных курсов.

Результаты зимней (осенней) сессии 2025-2026 уч.г. представлены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
475-1	1	11	8	72,73	0	0	0	0	3	27,27	3	27,27	0	0
474-1	2	18	15	83,33	3	16,67	0	0	8	44,44	11	61,11	0	0
473-1	3	16	7	43,75	1	6,25	0	0	4	25	5	31,25	0	0
472-1	4	8	4	50	0	0	0	0	1	12,5	1	12,5	0	0

Таблица 5 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
475-1	1	11	0	0	1	0	2	0	3	27,27
474-1	2	18	1	0	0	0	2	0	3	16,67
473-1	3	16	4	0	2	0	3	0	9	56,25
472-1	4	8	3	0	0	0	1	0	4	50

Абсолютная успеваемость студентов первого курса составила 72,7% (в прошлом году у студентов первого курса – 66,7%), студентов второго курса 83% (в прошлом году – 75%), студентов третьего курса – 44% (в прошлом году – 44%), студентов четвертого курса 50% (в прошлом году – 64,3%). Анализируя абсолютную успеваемость, можно отметить положительную динамику у гр. 473-1. В каждой группе наблюдались студенты с академическими задолженностями. Основные сложности у студентов вызвали следующие дисциплины: «Исследование социально-экономических и политических процессов», «Учебно-проектная деятельность (УПД-2)», «Государственные и муниципальные финансы», «Физическая культура и спорт», «Управление персоналом». С должниками была проведена дополнительная работа и составлен план ликвидации академической задолженности.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность литературой. Оценка обеспеченности студентов литературой показала, что её уровень соответствует рекомендациям, установленным Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС).

Помимо систематического обновления рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств и учебно-методических пособий**,** публикуются и новые учебные издания, например: Николаенко, В. С. Безупречный риск-менеджмент в системе государственного и муниципального

управления Российской Федерации: Учебное пособие / В. С. Николаенко. – Томск: ТУСУР, 2025. – 200 с.

Материально-техническая база. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). При освоении ОПОП используются также и специализированные аудитории: компьютерные классы (г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 407, № 409, № 428, № 430, № 432а, № 432б).

В 2025 году ремонта, а также обновления материально-технического оснащения в аудиториях не было.

Мероприятия по сохранности контингента

Кафедра АОИ активно участвует в комплексе университетских мероприятий, направленных на сохранение контингента студентов. В настоящее время в Университете активно улучшается инфраструктура кампуса*:* улучшаются условия проживания в общежитиях, обновлено компьютерное оборудование и программное обеспечение в учебных кабинетах кафедры АОИ.

Обеспечивается психологическая поддержка студентам. Для этого в штате Университета работают профессиональные психологи, готовые помочь в решении любых проблем.

Кроме того, студентам предоставляется материальная и социальная помощь, которая может быть необходима в сложных жизненных ситуациях. Это позволяет студентам чувствовать себя поддержанными и защищенными.

В рамках воспитательной работы факультета систем управления кафедра АОИ принимает активное участие в организации внеучебной деятельности студентов: различные спортивные мероприятия, концерты, выставки, кинопоказы и другие мероприятия, которые позволяют студентам раскрыть свой творческий потенциал. На кафедре составляется план воспитательной работы для студентов всех направлений подготовки.

Напрямую кафедра участвует в кураторском движении, реализуя дисциплину «Проектирование индивидуальной траектории развития». Преподаватели-кураторы помогают студентам в адаптации к учебному процессу.

Для студентов, имеющих академические задолженности или проблемы с отдельными предметами – по запросу организуются «курсы доучивания», консультации, назначаются тьюторы.

На кафедре АОИ уже много лет существует традиция организации посвящения в студенты и награждения студентов первого курса, получивших отличные оценки в первую контрольную точку первого семестра.

Мероприятия по повышению качества образования

В ходе реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» проводятся мероприятия по оценке качества освоения ОПОП обучающимися:

1) текущий контроль успеваемости, в том числе выставление и анализ контрольных точек;
2) промежуточная аттестация и её самоанализ студентами;
3) государственная итоговая аттестация, в том числе с привлечение в состав государственной экзаменационной комиссии представителей работодателей (например, Председателя комитета стратегического планирования и сводной работы Департамента экономики Администрации Томской области, Председателя комитета экономического развития и приватизации Департамента по управлению государственной собственностью Томской области, начальника отдела потребительского рынка Администрация Кировского района Города Томска, консультанта отдела экономики муниципальных организаций комитета муниципальной экономики Управления экономического развития Администрации Города Томска и иных).

Качество подготовки обучающихся обеспечивается путем:

– обеспечения компетентности преподавательского состава;
– привлечения представителей работодателей к проведению занятий, практик и государственной итоговой аттестации выпускников;
– проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Стимулирование обучающихся к высокому качеству освоения программы реализуется посредством предоставления им широкого спектра дополнительных возможностей вне основной образовательной программы и учебного плана ОПОП:

– встречи с представителями работодателей, в т.ч. в рамках учебных занятий, посещение экскурсий в возможные места трудоустройства и иные профориентационные мероприятия, где представляются реальные потребности рынка труда и ожидаемые компетенции от потенциальных сотрудников (например, посещены Управление Федеральной службы судебных приставов по Томской области (рис. 7.1), Управление ФНС России по Томской области, Управление молодежной политики Администрации г. Томска, Государственный архив Томской области, и иные профильные организации);
– проведение научно-популярных конференций, семинаров и обсуждений научных работ для стимулирования академической активности и развития исследовательских навыков (в рамках научных мероприятий Университета, а также Корпоративного университета Томской области «Исток»);
– прохождение практик в профильных организациях (отдел по работе с Томской областью АНО «Диалог Регионы», Администрация муниципального образования «Иволгинский район» Республики Бурятия, Департамент спорта Томской области, Департамент по культуре Томской области, Кемеровская таможня, ОГАУ ДО «Томская областная спортивная школа олимпийского резерва», Управление культуры, молодёжи и спорта Администрации города Абакана, Управление Федерального казначейства по Томской области и иных);
– участие в конференциях и форумах, в том числе для развитие гибких навыков публичных выступлений и написания работ в научной терминологии (например, Научная сессия ТУСУР);
– прохождение дополнительных курсов повышения квалификации, включая программы дополнительного образования, программы «Цифровой кафедры» и/или факультативы, что даёт удобство и глубину в изучении интересных (актуальных) дисциплин и хорошую практическую базу для дальнейшей профессиональной деятельности (например, программа «Программирование на языке Python» – 2 человека; «Тестирование программного обеспечения» – 2 человека; «Цифровой маркетинг и аналитика данных» – 10 человек);
– иные.

Рисунок 1 – Студенты во время экскурсии в Управление Федеральной службы судебных приставов по Томской области

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

На кафедре АОИ проводится систематический мониторинг индивидуальных достижений студентов. Этот процесс включает в себя отслеживание фактов учебных успехов, участия во внеучебных мероприятиях, проявления творческого потенциала и спортивных достижений. Сотрудники кафедры и студенты считают, что важно не только развивать о оценивать знания и навыки, но и развивать личность человека во всех сферах жизни.

Ключевые результаты мониторинга за 2025 год представлены ниже.

Научно-исследовательская деятельность отражена участием студентов в конференциях международного и регионального уровней:

1) с публикацией статей: И.Е. Епишин, студент каф. АОИ Экономико-математический анализ развития отраслей промышленности в Томской области // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР, Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 3 ч. – Томск: ТУСУР; В-Спектр, 2025. – Ч. 3. – С.198-201 (РИНЦ);

2) без публикации: Макаревич К.С. в Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти».

Общественная, культурно-творческая работа (достижения в сфере молодежной политики) (премирование) – 1 человек.

Учебная деятельность***:***

1)Т Терентьева В. приняла участие в XII Всероссийском конкурсе переводов для студентов нелингвистических специальностей (английский язык), ТПУ (сертификат);

2) Макаревич К. приняла участие в олимпиаде по праву на базе ТГУ (сертификат).

Внеучебная деятельность:

1) обучение студентов на проекте «Школа кураторов 2025» с получением квалификации «Куратор» (ППОС ТУСУР);

2) обучение по курсу «Секреты Бренда Работодателя» от FutureToday (skillspace.ru)

3) грамота за 2 место по лыжным гонкам среди женских студенческих команд в спартакиаде студентов 2024-2025 гг., ТУСУР – 1 чел.

В планах кафедры АОИ: организация страницы сайта для сбора и демонстрации индивидуальных достижений студентов, а также повышение публикационной активности студентов.

Качество кадрового обеспечения

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление». Качество кадрового состава для реализации ОПОП полностью соответствует требованиям ФГОСа. Реализация образовательной программы обеспечивается

педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, своевременно проходят курсы повышения квалификации в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения, результаты за 2025 год представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Информация о повышении квалификации сотрудников с получением удостоверения установленного образца

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Дегтярева Наталия Алексеевна	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Люберцева Елена Андреевна	Нейросети ПРО	36
Малаховская Елена Константиновна	Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов	24
Малаховская Елена Константиновна	Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов	16
Малаховская Елена Константиновна	Графические нейросети как инструмент визуализации	16
Малаховская Елена Константиновна	Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей	16
Малаховская Елена Константиновна	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Сидоров Анатолий Анатольевич	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Сенченко Павел Васильевич	Защита государственной тайны	24

В качестве точек роста*:* расширение мест (обучающих организаций) прохождения курсов повышения квалификации / программ профессиональной переподготовки.

Информация об НПР-практиках**,** базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин, принимающих участие в реализации ОПОП:

1) Гавриленко А.А., старший преподаватель кафедры АОИ, консультант отдела экономики муниципальных организаций комитета муниципальной экономики Управления экономического развития Администрации Города Томска;
2) Люберцева Е.А., старший преподаватель кафедры АОИ, Начальник отдела мониторинга реализации нацпроектов – проектного офиса, ОГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр Томской области»;
3) Сапрон Д.В., старший преподаватель кафедры АОИ, председатель комитета благоустройства территории и жилищно-коммунального хозяйства Администрации Кировского района города Томска.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Отслеживанием востребованности выпускников ОПОП занимается как кафедра АОИ, так и отдельное структурное подразделение Университета – Центр карьеры.

Выпускники образовательной программы по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» 2025 года все трудоустроены по профилю обучения (Департамент управления муниципальной собственностью Администрации города Томск, Департамент городского хозяйства администрации Города Томска, Администрация Кировского района Города Томска, филиал по Советскому району г. Красноярска ФКУ УИИ ГУФСИН России по Красноярскому краю) и/или занимаются деятельностью, связанной с освоенной ОПОП (Ведущий специалист взаимодействия с государственными органами и БКИ в ПАО «МТС-БАНК»,), и/или продолжают обучение по программам магистратуры (программы «Управление персоналом организации» и «Бизнес-информатика» в ТУСУРе и программа «Государственное и муниципальное управление» в ТГУ). Аналогичная ситуация по 100% трудоустройству была в 2024 году.

Кафедра АОИ поддерживает связь с выпускниками и привлекает их к экспертизе и реализации образовательного контента. Например, выпускники магистратуры одноименного направления подготовки (38.04.04) проводили экскурсию в места своей работы для студентов – бакалавров (38.03.04). Для студентов важно знать, какие возможности открываются перед ними после окончания обучения, а для образовательной организации это предоставляет информацию о том, какие специалисты будут доступны на рынке труда. Подобное взаимодействие позволяет повышать мотивацию обучающихся, настраивать образовательную программу в соответствии с потребностями рынка труда, обеспечивая студентов актуальными знаниями и навыками, способствующими успешной карьере.

Кроме того, ведётся единый чат с представителями выпускников, где размещаются объявления о вакансиях по профилю обучения и другая информация.

Таким образом, на основании мониторинга и получения обратной связи от выпускников руководитель ОПОП и сотрудники, участвующие в реализации дисциплин, повышают качество образовательного контента. В планах кафедры АОИ усиление и расширение партнёрских связей с выпускниками направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», амбициозная цель – создание клуба выпускников.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.

В рамках реализации дисциплин учебных планов направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» используются различные образовательных технологий с учетом их актуальности, результативности и эффективности, в т.ч. дистанционные, электронные. Примеры из дисциплин:

– «Государственная и муниципальная служба» проводятся деловые игры, имитирующие процессы прохождения конкурса на замещение вакантной должности и аттестацию государственных гражданских служащих;
– «Проектирование индивидуальной траектории развития» проводятся экскурсии и приглашаются внешние эксперты по темам занятий;
– «Управление персоналом» используются кейс-задачи;
– «Демография» расчеты демографических показателей и решений задач производятся по данным Росстата, анализируется реальное положение дел в регионах;
– «Принятие и исполнение государственных решений» проводятся дебаты.

Адаптивные технологии помогают преподавателям персонализировать образовательный процесс, учитывая индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента.

Все дисциплины обеспечены электронными курсами, что с одной стороны усиливает образовательный контент, а с другой – позволяет реализовывать онлайн обучение (постоянно или временно / вынужденно). Преподаватели постоянно совершенствуют свои электронные курсы, наполняются новыми (актуализированными) материалами. Студенты активно используют в обучении все средства, предоставляемые электронно-информационной образовательной средой (ЭИОС) Университета, пользуются электронными библиотечными системами.

Использование сетевых технологий в настоящее время не предусмотрено ОПОП. Однако в глобальной перспективе кафедра АОИ ставит перед собой внедрение сетевых образовательных технологий в рамках данной ОПОП, возможно при партнёрстве с РАНХиГС и иными профильными университетами.

Проведенное социологическое исследование среди сотрудников, обеспечивающих реализацию дисциплин учебных планов направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» выявило следующие возможные направления для развития образовательного контента:

1) изучение возможностей генеративного искусственного интеллекта для решения профессиональных задач, в том числе для анализа и поиска информации;
2) внедрение сквозных проектов группового проектного обучения (ГПО), в которых могли принимать участие студенты всех направлений подготовки кафедры АОИ (студенты 38.03.04, например, в роли аналитика / менеджера);
3) развитие компетенций студентов в области построение дашбордов.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В рамках реализации образовательной программы на систематической основе проводится сбор и анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы в разных форматах:

– преподаватель, обеспечивающий дисциплину, при необходимости самостоятельно инициирует, собирает и анализирует обратную связь от студентов в течении или по завершению освоения ими дисциплины (модуля) через элементы электронного курса или иные механизмы. На основании полученной информации им корректируется образовательный контент;
– сотрудниками кафедры АОИ по назначению заведующего кафедрой АОИ проводится срез уровня удовлетворённости по ряду критериев по части или всем реализуемым в течении учебного периода дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщенные результаты по оценке каждой отдельной дисциплины, реализованной в весеннем семестре 2024/2025 учебного года и осеннем семестре 2025/2026 учебного года представлены в таблицах 8–11. На основании полученной информации вносятся предложения преподавателю, обеспечивающему дисциплину, по направлениям совершенствования образовательного контента;
– иное.

Таблица 8 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 1 семестра, уч. план 2023 г.н.

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,9	Проектирование индивидуальной траектории развития
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,9	
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,8	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,8	
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,7	

Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,7	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,7	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся.	4,7	
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,7	Микроэкономика
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий (проходят в соответствии с расписанием, начинаются и заканчиваются вовремя)	4,8	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8	Проектирование индивидуальной траектории развития
М) Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,8	Иностранный язык
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,7	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,7	Политология

Студенты первого курса выразили просьбу к преподавателям выкладывать в электронный курс (СДО) задания, которые нужно выполнить с подробным описанием (устных объяснений на занятиях постепенно становится недостаточно).

Таблица 9 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 2 и 3 семестров, уч. план 2023 г.н.

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,9	-Менеджмент -Основы высшей математики
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,9	
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,9	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,8	-Менеджмент (студенты отметили, что во время лекций тяжело воспринимается материал из-за большого количества текста на слайдах)
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,8	-Менеджмент -Основы высшей математики
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,8	

Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,8	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся.	4,6	
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,8	
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий (проходят в соответствии с расписанием, начинаются и заканчиваются вовремя)	5,0	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,9	
М) Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,8	
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,7	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,8	-Менеджмент -Государственное регулирование экономики

При оценивании студентами учебной практики: ознакомительной практики (рассред.) были получены высокие оценки (от 4,8 и выше из 5 баллов) по всем критериям, таким как решаемые задачи во время практики понравились и развивали hard & soft skills; оформление документов для начала и окончания практики было понятным; итоговая оценка за практику объективна и отражает уровень моей работы; есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент. Три студента выразили, что им были не в полной мере понятны критерии оценивания (итоговая оценка).

Таблица 10 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 4 и 5 семестров, уч. план 2023 г.н.

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,5	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,6	Учебно-проектная деятельность
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,6	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,5	Иностранный язык
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,3	-Государственные и муниципальные финансы -Демография -Учебно-проектная деятельность

Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,5	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,2	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся.	4,4	Демография
И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,2	
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий (проходят в соответствии с расписанием, начинаются и заканчиваются вовремя)	4,8	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,6	
М) Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,6	
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,6	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,9	

Важно отметить, что оценки по всем критериям дисциплин 4 и 5 семестров учебного плана 2023 года набора повысились, а «проблемных» дисциплин стало в разы меньше, что может свидетельствовать о том, что преподаватели совершенствуют свой образовательный контент на основе получаемой обратной связи студентов.

Таблица 11 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 6-8 семестров, уч. план набора 2021 года

Критерий	Средняя оценка (от 1 до 5)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
А) Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,9	
Б) Качество и актуальность получаемых знаний	4,8	-Информационные технологии в управлении -Моделирование и анализ бизнес-процессов
В) Организация дисциплины (процесса обучения)	4,9	
Г) Презентации преподавателя и иной наглядный материал	4,8	
Д) Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,7	Эконометрика
Е) Понятность и логичность системы оценивания	4,8	
Ж) Используемые оценочные материалы (тесты, контрольные, практики)	4,7	
З) Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся.	4,8	Государственные и муниципальные финансы

И) Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,7	
К) Соблюдение преподавателем тайминга занятий (проходят в соответствии с расписанием, начинаются и заканчиваются вовремя)	4,9	
Л) Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,8	
М) Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,8	
Н) Преподаватель интересен как личность и профессионал своего дела	4,8	
О) Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,8	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

При оценивании студентами производственной практики: организационно-управленческой практики были получены высокие оценки (от 4,8 и выше из 5 баллов) по всем критериям, таким как решаемые задачи во время практики понравились и развивали hard & soft skills; оформление документов для начала и окончания практики было понятным; итоговая оценка за практику объективна и отражает уровень моей работы; есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент.

Подводя итог, анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы показал, что дисциплины 1–5 семестров (уч. плана 2023 года), 6–7 семестров (уч. плана 2021 года) реализуются на высоком уровне и существенных изменений не требуют. Преподаватели, обеспечивающие дисциплины, ознакомлены с результатами анкетирования студентов. Преподавателям, чьи дисциплины вынесены в третьи колонки таблиц 8–11 передана настоятельная рекомендация анализа и корректировки образовательного контента / процесса.

Также студенты заочных форм обучения, в т.ч. с ДОТ, отмечают важность и пользу синхронного взаимодействия с преподавателями, например, во время прохождения студентами ФДО лабораторно-экзаменационной сессии или подготовки к защите выпускной квалификационной работы.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В опросе приняли участие 27 сотрудников кафедры АОИ, участвующих в реализации ОПОП, и имеющих различный стаж работы (рисунок 2).

Рисунок 2 – Распределение респондентов (НПР)
по стажу преподавательской деятельности

85,2% высказали общую удовлетворенность условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы (14.8% затруднились ответить, недовольных не было), подробное распределение по критериям представлено на рисунках 3 и 4.

По сравнению с результатами за 2024 год в 2025 году средние значения по критериям сохранились с небольшим ростом в оценке внешнего вида и удобства кабинетов и желанием сотрудников развиваться на рабочем месте (рисунок 3). Все преподаватели получают обратную связь от студентов в достаточном объеме (ситуация за год улучшилась).

Рисунок 3 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности работой на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Также сотрудники отмечают, что в 2025 году начали использование генеративного ИИ в образовательном процессе (формирование нестандартных заданий студентам, подготовка презентационных материалов); активно модернизируют слайды презентаций, электронные курсы (расширяют новые элементы и ресурсы) и оценочные материалы.

Основные точки роста, которые были обозначены сотрудниками в рамках общей работы на кафедре / в университете:

– повышение заработной платы;
– усиление взаимодействия между преподавателями различных направлений подготовки и факультетов по профессиональным вопросам;
– участие в различных внешних проектах, грантах, программах;
– повышение комфорта в коридорах учебного корпуса ФЭТ;
– расширение ассортимента для питания в учебном корпусе.

Рисунок 4 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности учебным процессом на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Важные аспекты, которые были обозначены сотрудниками в рамках проблем / идей по совершенствованию организации и реализации образовательного процесса:

– самым большим препятствием для более эффективной реализации образовательной программы отмечены: низкая мотивация студентов к обучению, низкий уровень компетенций и их стремление использовать ИИ в ущерб творчества; ситуация с должниками; низкая зарплата преподавателей

– предложено: отчислять всех неуспевающих по профессиональным предметам, например, через 1-2 месяца после сессии;

– пересмотреть систему оценивания: преподаватель оценивается (не по числу статей в ВАК и индексу Хирша, а по результатам преподавательской деятельности);

– чаще проводить научные семинары и обсуждать образовательную программу, проблемы и планы.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Ежегодно в ТУСУРе проводится входной контроль знаний студентов очной формы обучения первого курса. Процедура проводится в формате диагностического интернет-тестирования на портале www.i-exam.ru, организаторами выступает Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования. Проверяются знания по двум дисциплинам на выбор ТУСУРа (кафедры) на базе программы среднего общего образования (11 классов).

В 2025 году по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» интернет-тестирование проходило по дисциплинам «Обществознание» и «Русский язык», как и в предыдущие два года.

Результаты по «Обществознанию» оценены обеспечивающей кафедрой как «отлично» (см. рисунок 5), выше, чем в 2024 году (рисунок 6).

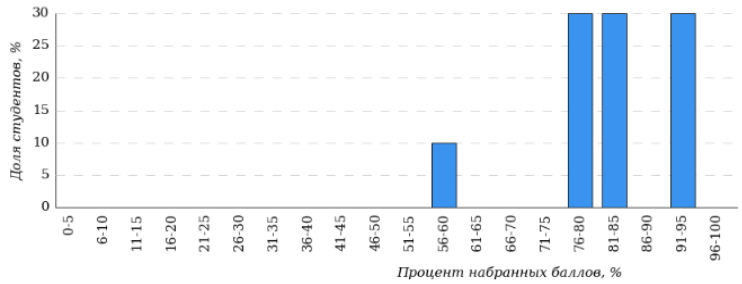


Рисунок 5 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Обществознание» в 2025 году

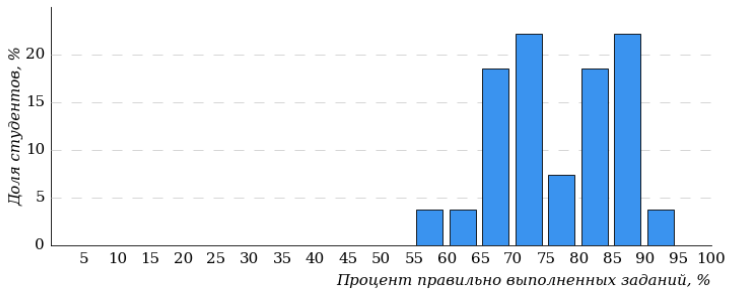


Рисунок 6 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Обществознание» в 2024 году

На совещании с руководителем образовательной программы проанализированы темы теста, по которым выявлен пониженный уровень выполнения заданий («Политическая власть и политические отношения», аналогично было и в 2024 году) и установлено, что специальная (дополнительная) коррекция знаний студентов не требуется, так как связанные с этой темой

компетенции будут раскрыты в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом осваиваемой ОП ВО.

Результаты по «Русскому языку» за 2025 год оценены кафедрой АОИ на «хорошо» (см. рисунок 7), как и в 2024 году (рисунок 8).

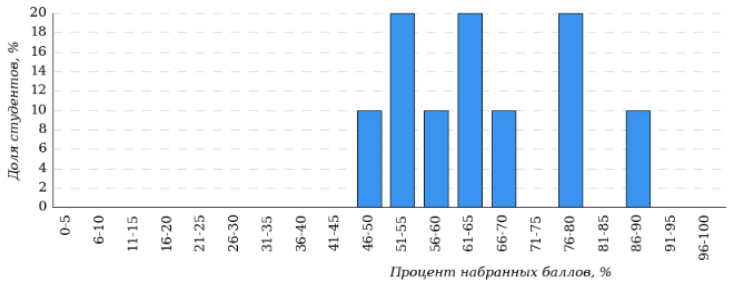


Рисунок 7 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык» за 2025 год

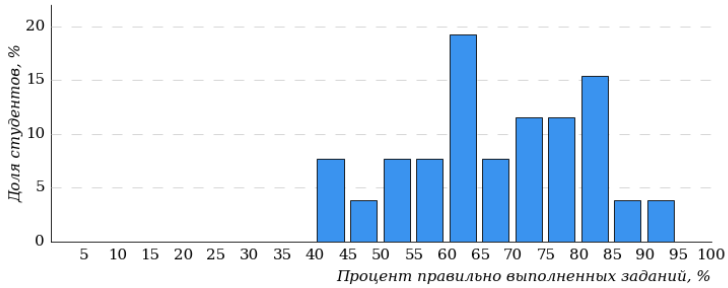


Рисунок 8 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык» за 2024 год

На совещании с руководителем образовательной программы проанализированы темы теста, по которым выявлен пониженный уровень выполнения заданий (Пунктуационный анализ предложения; Основные изобразительно-выразительные средства русского языка (аналогично с 2024 годом). Установлено, что специальная (дополнительная) коррекция знаний студентов не требуется, так как связанные с ними компетенции будут раскрыты в рамках освоения дисциплин («Учебно-проектная деятельность», практики, деловая коммуникация), предусмотренных учебным планом осваиваемой ОП ВО, а также посредством индивидуальной траектории развития студентов, в т.ч. через посещение ими по своему выбору мероприятий воспитательного характера и мероприятий по развитию мягких навыков.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Уровень развития мягких навыков среди студентов гр. 475-1 в 2025 году проводился посредством тестирования (анкетирования) и наблюдения преподавателем в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития». На основании полученных результатов сделаны выводы:

– мягкие навыки развиты хорошо;
– в наибольшей степени у студентов развиты навыки: коммуникативная грамотность;
– наименьшая оценка наблюдается у компетенций пассивный словарный запас, стрессоустойчивость и анализ информации.

Для построения индивидуальной траектории развития студентам предложено обратиться в Центр компетенций ТУСУР. Кроме того, уровень развития мягких навыков может быть улучшен путем специальной подготовки, тренингов, самостоятельной работы и практики. Они обладают большим потенциалом для личностного роста и профессионального успеха, и их развитие является ключевым аспектом образования в современном мире. По дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития» студенты изучают различные инструменты и возможности, в том числе которые предоставляет кафедра АОИ и ТУСУР, для развития мягких навыков.

38.03.05 Бизнес-информатика «ИТ-предпринимательство»

Квалификация: бакалавр
Формы обучения: очная, очно-заочная с ДОТ, заочная с ДОТ (ОПОП 2021 г.)
очная, очно-заочная с ДОТ (ОПОП 2023 г.)
Факультеты: факультет систем управления (ФСУ), факультет дистанционного обучения (ФДО)
Кафедра: Автоматизации обработки информации (АОИ)

Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленности (профиля) «ИТ-предпринимательство», реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленности (профиля) «ИТ-предпринимательство» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы).

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленности (профиля) «ИТ-предпринимательство» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: анализа, моделирования и формирования интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности, а также учреждений государственного и муниципального управления; стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации и управления процессами жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Типы профессиональной деятельности выпускников образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Тип профессиональной деятельности	ОПОП
–инновационно-предпринимательский – основной –проектный –технологический	ОПОП 2021, 2023 гг.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП

Профессиональные стандарты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Профессиональные стандарты

Код и наименование профессионального стандарта	ОПОП
06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологий 06.015 Специалист по информационным системам 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	ОПОП 2021, 2023 гг.

Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются: ООО «ЁРТАР», г. Томск; ООО «Ролекс», г. Томск; ООО «Диджитал Номандс», г. Томск; ООО «ИЦ ГазИнформПласт», г. Томск; ООО «НГС-ЭКСПЕРТ», г. Нижний Новгород; ООО «АльдераСофт», г. Томск; ООО «СМАРТ СЕРВИС», г. Уфа; ООО «МедКомТех+», г. Краснодар; ООО «Сибирская Интернет Компания» филиал «Макрорегион Юг», г. Краснодар; АО «ТОДЭП», г. Тюмень.

Объем основной профессиональной образовательной программы

Объем ОПОП составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования

Срок получения образования по ОПОП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Срок получения образования

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года
заочная (с применением ДОТ)	5 лет
очно-заочная (с применением ДОТ)	5 лет

Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО.

Учебный план (таблица 4) определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Таблица 4 – Учебные планы ОПОП

ОПОП	Форма обучения	Год набора	Адрес
ОПОП 2021 г.	очная	2021 г.	https://edu.tusur.ru/programs/1444
	заочная с ДОТ		https://edu.tusur.ru/programs/1577
	очно-заочная с ДОТ		https://edu.tusur.ru/programs/1556
ОПОП 2023 г.	очная	2023 г.	https://edu.tusur.ru/programs/1725
	очно-заочная с ДОТ		https://edu.tusur.ru/programs/1805

Программы практик.

Практики являются обязательным разделом ОПОП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 4.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам.

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 4, размещенной выше.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения

потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 5.

Таблица 5 – Рабочие программы воспитания и календарные воспитательные планы

ОПОП	Адрес
ОПОП 2021 г.	https://edu.tusur.ru/opops/1143
ОПОП 2023 г.	https://edu.tusur.ru/opops/1406

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Перемитина Т.О., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры АОИ, общий стаж работы – 22 года, в том числе стаж практической работы – 18 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Анализ результатов набора абитуриентов

В связи с тем, что в 2024-2025 г.г. набор абитуриентов не проводился, анализ результатов набора и соответствующих показателей (таких как количество поданных заявлений, проходные баллы, конкурс на место и другие параметры) осуществить невозможно. Отсутствие набора обусловлено реорганизацией учебного процесса.

Анализ результатов промежуточных аттестаций

Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. представлены в таблицах 6 и 7. Абсолютная успеваемость студентов второго курса (гр. 403-1) составила 0%, студентов третьего курса (гр. 402-1) – 83,33%, студентов четвертого курса (гр. 401-1) – 100%. Соответственно только студенты четвертого курса (гр. 401-1) не имели неудовлетворительных оценок по результатам летней сессии. С должниками была проведена дополнительная работа и составлен план ликвидации академической задолженности.

Таблица 6 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
403-1	2	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
402-1	3	6	5	83,33	0	0,0	0	0,0	2	33,33	2	33,33	0	0,0
401-1	4	4	4	100,0	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4	100	0	0,0

Таблица 7 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
403-1	2	1	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100
402-1	3	6	0	0,0	1	16,66	0	0,0	1	16,66
401-1	4	4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. представлены в таблицах 8 и 9 Абсолютная успеваемость студентов третьего курса (гр. 403-1) составила 0%, студентов четвёртого курса (гр. 402-1) – 33,33%.

Таблица 8 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
403-1	3	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
402-1	4	6	2	33,33	0	0,0	0	0,0	2	33,33	2	33,33	0	0,0

Таблица 9– Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовлетво-рительную оценку		имеют две неудовлетво-рительных оценки		имеют более двух неудовлетво-рительных оценок		всего имеют неудовлетво-рительных оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
403-1	3	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100
402-1	4	6	2	66,67	2	66,67	0	0,0	4	66,67

Наибольшую сложность у студентов вызвали предметы «Разработка интернет-приложений» и «Организация баз данных». Дополнительно со студентами проведена беседа и составлен план ликвидации задолженностей.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность литературой. Оценка обеспеченности студентов литературой показала, что уровень обеспеченности соответствует рекомендациям, установленным Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС).

Одним из основных источников доступа к литературе для студентов является библиотека ТУСУРа. Библиотека обладает обширным ассортиментом литературы, включая учебные пособия, научные журналы, монографии и другие специализированные издания, необходимые студентам для учебного процесса. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ТУСУРа. Например, студенты имеют доступ к подпискам на электронные библиотеки Лань, Юрайт и другие, что позволяет им получать необходимые материалы в электронном формате, что удобно и экономит время. В электронных библиотеках также представлен обширный ассортимент изданий, включая актуальные научные статьи и исследования.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Также производится систематическое обновление рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств и учебно-методических пособий**.**

Материально-техническая база. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: компьютерные классы – г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 407, ауд. № 409, ауд. № 428; УНПК «Информатика» УВЛ распределительных систем обработки данных (компьютерный класс) – г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 432А.

Мероприятия по сохранности контингента

Кафедра АОИ активно участвует в комплексе университетских мероприятий, направленных на сохранение контингента студентов. В настоящее время в Университете активно улучшается инфраструктура кампуса: улучшаются условия проживания в общежитиях, обновлено компьютерное оборудование и программное обеспечение в учебных кабинетах кафедры АОИ (ауд. 407, 409).

В рамках работы по сохранности контингента обучающихся кафедры АОИ в 2024-2025 уч.г. были реализованы следующие мероприятия:

– мониторинг текущей успеваемости и посещаемости: регулярный контроль успеваемости и посещаемости студентов; своевременное выявление студентов, имеющих академические задолженности или склонных к пропускам занятий; индивидуальная работа с обучающимися, находящимися в группе риска;
– организация консультационной поддержки: проведение дополнительных консультаций и занятий для студентов, испытывающих трудности в освоении учебного материала (график консультаций составляется в начале каждого учебного семестра и доступен студентам для ознакомления); привлечение кураторов учебных групп и преподавателей для оказания помощи в адаптации и устранении пробелов в знаниях;
– психолого-педагогическое сопровождение: работа психологической службы, направленная на выявление и решение проблем, связанных с мотивацией, адаптацией и эмоциональным состоянием студентов; проведение тренингов и мероприятий, способствующих улучшению психологического климата в студенческих коллективах (подобные мероприятия реализуются в рамках деятельности управления воспитательной работы ТУСУР);
– социальная поддержка: оказание материальной помощи нуждающимся студентам; информирование обучающихся о возможностях получения стипендий, грантов и иных форм поддержки;
– вовлечение студентов во внеучебную деятельность: организация культурных, спортивных и научных мероприятий для повышения вовлеченности студентов в жизнь учебного заведения; поддержка студенческих инициатив и активностей;
– работа с родителями и законными представителями: информирование родителей о результатах успеваемости и посещаемости студентов; привлечение родителей к решению проблем, связанных с обучением и адаптацией их детей;
– анализ причин отчисления и разработка профилактических мер: проведение анализа причин отчисления студентов (академическая неуспеваемость, личные обстоятельства, финансовые трудности и др.); разработка и внедрение мер, направленных на снижение числа отчислений;
– создание комфортной образовательной среды: улучшение условий обучения (оснащение аудиторий, доступ к учебным материалам, техническая поддержка).

В дальнейшем планируется продолжить работу в данном направлении, уделяя особое внимание профилактике отчислений и поддержке студентов.

Мероприятия по повышению качества образования

В ходе реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» проводятся мероприятия по повышению качества образования и

мотивации студентов, которые условно можно разделить на две группы: оценка качества освоения ОПОП и стимулирование обучающихся к высокому качеству освоения программы.
Оценка качества освоения ОПОП обучающимися, включает:

1) текущий контроль успеваемости, в том числе выставление и анализ контрольных точек;
2) промежуточную аттестацию и её самоанализ студентами;
3) государственную итоговую аттестацию, в том числе с привлечением в состав государственной экзаменационной комиссии представителей работодателей (например, директор ООО «Томск софт», директор ООО «Элект», директор АНО «Центр инжиниринга и инновация Томской области» и иных).

Дополнительно реализуются следующие мероприятия:

– использование современных образовательных технологий (например, внедрение blended learning);
– повышение квалификации научно-педагогических работников (например, по программам: «Преподаватель высшей школы», «Защита государственной тайны», «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя», «Графические нейросети как инструмент визуализации» и пр.);
– мониторинг и оценка качества образовательного процесса (внедрение системы обратной связи от обучающихся для улучшения учебного процесса);
– развитие индивидуального подхода к обучению (студенты самостоятельно определяют свою траекторию развития за счет дисциплин по выбору, факультативов, курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки);
– развитие soft skills у обучающихся (формирование и развитие навыков в области критического мышления, коммуникации, командной работы и лидерских качеств посредством дисциплин: «Проектирование индивидуальной траектории развития», «Основы проектной деятельности», «Учебно-проектная деятельность», «Групповое проектное обучение» и др.);
– сотрудничество с работодателями (регулярное проведение экскурсий на территорию предприятий-партнеров).

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению
Стимулирование обучающихся к высокому качеству освоения программы реализуется посредством предоставления им широкого спектра дополнительных возможностей вне основной образовательной программы и учебного плана ОПОП:

– встречи с представителями работодателей, в т.ч. в рамках общеуниверситетских профориентационных мероприятий, реализуемых Центом карьеры ТУСУР, а также иных мероприятий, направленных на формирование, развитие, и поддержание интереса в области технологического предпринимательства, реализуемых студенческим бизнес-инкубатором «Дружба» ТУСУР;
– проведение научно-популярных конференций, семинаров и обсуждений научных работ для стимулирования и развития академической и научно-исследовательской активности (в рамках научных мероприятий Университета);
– прохождение практик в профильных организациях (например, ООО «АльдераСофт», г. Томск; ООО "ЁРТАР", г. Томск и др.);
– получение повышенных стипендий за академические, научные, общественные и внеучебные успехи;
– участие в конференциях и форумах, в том числе для развития гибких навыков публичных выступлений и написания научно-исследовательских работ (например, Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР», Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» и др.);

– участие в профильных конкурсах, что способствует углублению профессиональных компетенций в определенных сферах и развитию «гибких» навыков (например, конкурс «Студенческий стартап», «УМНИК» и др.);
– прохождение дополнительных курсов повышения квалификации, включая программы дополнительного образования (например, программы проекта «Цифровые кафедры», реализуемые Международной цифровой академией и Управлением дополнительного образования ТУСУР) и/или факультативы, что даёт удобство и глубину в изучении интересных (актуальных) дисциплин и хорошую практическую базу для дальнейшей профессиональной деятельности;
– материальная помощь и иные источники повышения финансового состояния, в том числе для реализации проектов и идей;
– иные.

Качество подготовки обучающихся обеспечивается путем:
– обеспечения компетентности преподавательского состава;
– привлечения представителей работодателей к проведению занятий, практик и государственной итоговой аттестации выпускников;
– проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов

На кафедре АОИ проводится систематический мониторинг индивидуальных достижений студентов. Этот процесс включает в себя отслеживание учебных успехов, участие во внеучебных мероприятиях, проявление творческого потенциала и спортивные достижения. Важно не только оценивать знания и навыки, но и развивать личность студентов во всех сферах их жизни.

Мониторинг позволяет выявить сильные стороны студентов, помочь им в их развитии, а также выявить возможности для дальнейшего роста. Результаты мониторинга помогают администрации кафедры и преподавателям эффективнее организовывать образовательный процесс и обеспечивать поддержку студентам в их учебе и карьерном росте. Ключевые результаты мониторинга за 2025 год представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Направления деятельности	Культурно-творческая деятельность	Общественная деятельность
Количество студентов, имеющих достижение	1	1

Качество кадрового обеспечения

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика». Со студентами работают 4 профессора, 23 доцента и 18 старших преподавателей. Распределение должностей показано на рисунке 1.

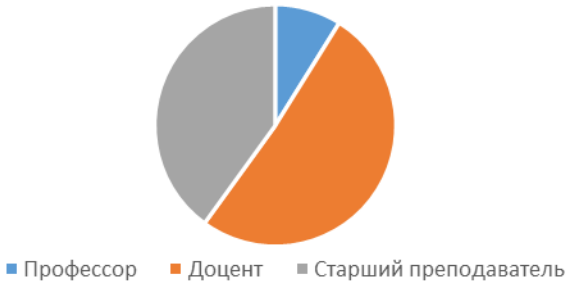


Рисунок 1 – Должности преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Качество кадрового состава для реализации ОПОП полностью соответствует требованиям ФГОСа. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, своевременно проходят курсы повышения квалификации в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения, результаты за 2025 год представлены в таблицах 11 и 12.

Таблица 11 – Информация о повышении квалификации сотрудников с получением удостоверения установленного образца

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Сенченко П.В.	Защита государственной тайны	24
Гриценко Ю.Б.	Защита государственной тайны	24
Морозова Ю.В.	Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов	24
Николаенко В.С.	Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя	30
Дегтярева Н.А.	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Николаенко В.С.	Информационно-образовательная среда	18

Таблица 12 – Информация о пройденных программах профессиональной переподготовки

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Грива Е.В.	Преподаватель высшей школы в эпоху цифровизации	420

Информация об НПР-практиках, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин, принимающих участие в реализации ОПОП:

1) Владимиров М.В., старший преподаватель каф. АОИ, генеральный директор ООО «ЁРТАР»;
2) Ефимов А.А., доцент каф. АОИ, директор АНО «Центр инжиниринга и инноваций Томской области»;
3) Зариковская Н.В., доцент каф. АОИ, генеральный директор ООО «Альдерасофт»;
4) Кульшин Р.С., ассистент каф. АОИ, генеральный директор ООО «Этикон».

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Отслеживанием востребованности выпускников ОПОП занимается как кафедра АОИ, так и отдельное структурное подразделение Университета – Центр карьеры. 100% выпускников

образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» 2025 года трудоустроены по профилю обучения в следующие компании: ТПУ УЦ ЦЭУ, НИИ АЭМ ТУСУР, ООО «УК «ЛАМА», ООО «Компания «Тензор»». Один студент принял решение продолжить обучение в магистратуре по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» в НИ ТПУ.

Кафедра АОИ поддерживает связь с выпускниками и привлекает их к экспертизе и реализации образовательного контента. Подобное взаимодействие позволяет повышать мотивацию обучающихся, настраивать образовательную программу в соответствии с потребностями рынка труда, обеспечивая студентов актуальными знаниями и навыками, способствующими успешной карьере.

Таким образом, на основании мониторинга и получения обратной связи от выпускников руководитель ОПОП и сотрудники, участвующие в реализации дисциплин, повышают качество образовательного контента, посредством внедрения в учебный процесс современных технологии и методов обучения.

Дополнительно со стороны кафедры и отдельного структурного подразделения Университета – Центра карьеры в университете действует система содействия трудоустройству выпускников, включающая:

– консультации по составлению резюме и подготовке к собеседованиям;
– базу данных вакансий от работодателей-партнеров;
– программы наставничества и сопровождения выпускников на начальном этапе их карьеры.

Высокая востребованность выпускников по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» на рынке труда подтверждает качество подготовки специалистов и соответствие образовательных программ актуальным требованиям работодателей. Дальнейшая работа будет направлена на укрепление взаимодействия с индустрией, развитие практико-ориентированного обучения и повышение конкурентоспособности выпускников.

Анализ использования и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.

В рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» активно используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Использование сетевых технологий не предусмотрено ОПОП.

Все дисциплины обеспечены электронными курсами, что с одной стороны усиливает образовательный контент, а с другой – позволяет реализовывать онлайн обучение (постоянно или временно / вынужденно). Преподаватели постоянно совершенствуют свои электронные курсы, наполняются новыми (актуализированными) материалами. Студенты активно используют в обучении все средства, предоставляемые электронно-информационной образовательной средой (ЭИОС) Университета, пользуются электронными библиотечными системами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В рамках реализации образовательной программы на систематической основе проводится сбор и анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы в разных форматах:

– преподаватель, обеспечивающий дисциплину, при необходимости самостоятельно инициирует, собирает и анализирует обратную связь от студентов в течении или по завершению освоения ими дисциплины (модуля) через элементы электронного курса или иные механизмы. На основании полученной информации им корректируется образовательный контент;
– сотрудниками кафедры АОИ по назначению заведующего кафедрой АОИ проводится срез оценки качества образовательного контента по части или всем реализуемым в течении учебного года дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщенные результаты представлены в

таблицах 13-14. На основании полученной информации вносятся предложения преподавателю, обеспечивающему дисциплину, по совершенствованию образовательного контента;
– иное.

Таблица 13 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 4 и 5 семестра (уч. план набора 2023 года) студентами гр. 403-1

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	5	
Качество и актуальность получаемых знаний	4,4	Организация баз данных, Технологии программирования
Организация дисциплины (процесса обучения)	5	
Качество презентаций, которые использует преподаватель	5	
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	5	
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	5	
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	5	
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,88	
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	4,88	
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,9	
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	5	
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	4,8	Иностранный язык

Таблица 14 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 6 и 7 семестров (уч. план набора 2021 года) студентами гр. 402-1

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,61	
Качество и актуальность получаемых знаний	4,44	
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,55	
Качество презентаций, которые использует преподаватель	4,77	
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,61	
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,61	
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,5	

Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,38	Моделирование и анализ бизнес-процессов, IT-маркетинг
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	3,88	
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,44	
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	4,38	
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	4,27	

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы показал, что дисциплины 4 и 5 семестра (уч. плана 2023 года), 6 и 7 семестров (уч. план 2021 года) реализуются на хорошем уровне и существенных изменений не требуют. Преподавателям, обеспечивающим дисциплины, вынесенные в третьи колонки таблиц 13-14, передана информация для анализа и корректировки образовательного контента.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В опросе приняло участие 27 сотрудников кафедры АОИ, участвующих в реализации ОПОП, и имеющих различных стаж работы (рисунок 2).

Рисунок 2 – Распределение респондентов (НПР)
по стажу преподавательской деятельности

85,2% высказали общую удовлетворенность условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы (14.8% затруднились ответить, недовольных не было), подробное распределение по критериям представлено на рисунках 3 и 4.

Рисунок 3 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности работой на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

По сравнению с результатами за 2024 год, в 2025 году средние значения по критериям сохранились с небольшим ростом в оценке внешнего вида и удобства кабинетов и желанием сотрудников развиваться на рабочем месте (рисунок 3). Все преподаватели получают обратную связь от студентов в достаточном объеме (ситуация за год улучшилась).

Также сотрудники отмечают, что в 2025 году начали активно использовать генеративный ИИ в образовательном процессе (формирование нестандартных заданий студентам, подготовка презентационных материалов и пр.); активно модернизируют слайды презентаций, электронные курсы (добавляют новые элементы и ресурсы) и оценочные материалы.

Основные точки роста, которые были обозначены сотрудниками в рамках общей работы на кафедре / в университете:

– усиление взаимодействия между преподавателями различных направлений подготовки и факультетов по профессиональным вопросам;
– участие в различных внешних проектах, грантах, программах;
– повышение комфорта в коридорах учебного корпуса ФЭТ;
– расширение ассортимента для питания в учебном корпусе.

Рисунок 13.3 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности учебным процессом на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Важные аспекты, которые были обозначены сотрудниками в рамках проблем / идей по совершенствованию организации и реализации образовательного процесса:

– самым большим препятствием для более эффективной реализации образовательной программы отмечены низкая мотивация студентов к обучению, низкий уровень компетенций и их стремление использовать ИИ в ущерб творчества; ситуация с должниками.
– предложено: чаще проводить научные семинары и обсуждать образовательную программу, проблемы и планы.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

В связи с тем, что в 2025 году набор абитуриентов не проводился, анализ результатов диагностического интернет-тестирования осуществить невозможно.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В связи с тем, что в 2025 году набор абитуриентов не проводился, анализ результатов тестирования студентов на уровень развития мягких навыков осуществить невозможно.

38.04.01 Экономика «Экономика и управление финансами», «Экономика и управление финансами предприятия»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников; обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Миссия ОПОП по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» состоит в подготовке специалистов в области (в сферах): исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга).

Цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: аналитический (основной тип); научно-исследовательский; проектно-экономический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия», являются: финансы предприятий различного типа; проекты и программы различного уровня в организациях и государственных учреждениях; бизнес-проекты и бизнес-модели предпринимательской деятельности; финансовое консультирование организаций и физических лиц; финансовые и управленческие показатели предприятия и риски.

Краткая информация о РОП

Руководитель образовательной программы – Цибульникова Валерия Юрьевна. кандидат экономических наук, доцент. Основное место работы – ТУСУР, зав. каф. экономики.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление:

1. Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения разработки ПК «Разработка программного комплекса (далее ПК) и технологии таксации древостоев дистанционным методом с применением беспилотных авиационных систем», отчет НИР от 31.05.2023г.
2. Проектирование инженерного образования: лучшие практики, педагогические технологии и модели, НИР, распоряжение № 408 от 05.12.2023 г.
3. Исследование тенденций развития ракетно-космических отрасли в части разработки бортовой радиоэлектронной аппаратуры, НИР, ВН-3 от 1 декабря 2022г.

В отчетном году Цибульникова В.Ю.:

– опубликовала 7 статей в 3 журналах ВАК;
– выступила с докладами на 2 конференциях международного уровня;
– прошла повышение квалификации с получением удостоверения установленного образца по теме «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию».

Место практики

Студенты 2025 года набора учатся на 1 курсе и учебную: ознакомительную практику они проходят в г.Томске в ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники". По целям и по времени прохождения учебная практика по ОП соответствуют требованиям ФГОС ВО и графику учебного процесса. На кафедре имеется программа на учебную практику, предусмотренную учебным планом. Каждому магистру выдаются индивидуальные задания на практику.

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий. Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в изучении структуры фондо-грантовой поддержки как источника финансирования личностно-ориентированного образования.

Руководителями практик назначаются преподаватели, имеющие практический опыт работы в данной сфере деятельности.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

На 1 курс очной формы обучения зачислено 20 чел, из них:

– на бюджет: вне конкурса по постановлению правительства зачислено 4 чел.; на общих основаниях – 10 чел.;
– с полным возмещением затрат – 6 чел.

В таблице 1 представлены данные, характеризующие качество абитуриентов 2025 года набора.

Таблица 1 - Данные, характеризующие качество абитуриентов

Код НП(С)	Направление подготовки	Очная форма, бюджет	Очная форма, ПВЗ
38.04.01	Экономика	Проходной балл	Проходной балл
		94	54

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» представлена в таблице 2.

Таблица 2 - География абитуриентов, поступивших в 2025 году

Субъект	Магистратура 38.04.01 - Экономика			
	Всего	Бюджет	По межправительственным соглашениям	ПВЗ
Томская область	2	1	0	1
Кемеровская область	7	7	0	0
Камчатский край	1	1	0	0
Всего РФ	**10**	**9**	**0**	**1**
Казахстан	2	1	0	1
Таджикистан	1	0	0	1
Всего Ближнее Зарубежье	**3**	**1**	**0**	**2**
Камерун	5	0	3	2
Кот-д'Ивуар	2	0	1	1
Всего Дальнее Зарубежье	**7**	**0**	**4**	**3**
Всего	**20**	**10**	**4**	**6**

Анализ результатов промежуточной аттестации

Летняя сессия

Среднее значение результатов абсолютной успеваемости обучающихся – 4,58 балла. Результаты абсолютной и качественной успеваемости представлены в таблице 3. Абсолютная и количественная успеваемость зимней сессии 100%.

Таблица 3 – Результаты абсолютной и качественной успеваемости

	Летняя сессия
Абсолютная успеваемость;	84,62%
Качественная успеваемость.	69,23%

Результаты промежуточной аттестации зимней сессии представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты промежуточной аттестации летней сессии

	Группа	Количество студентов					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
		Общая числен-ность	Сдавших экзамены								
			без 2	Абс. успев-ть	на 4 и 5	Качеств. успев-ть	всего	%	всего	%	
I курс	884-М	13	11	84,62%	9	69,23%	2	15,38	0	0,00	4,58
		13	13	84,62%	9	69,23%	2	15,38	0	0,00	4,58

Группа 884-М (кафедра Экономики). Абсолютная успеваемость 84,62%. Без пересдач сессию сдали 11 человек, без троек – 9 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,58. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 25. Количество задолженностей у студентов группы 884-М по дисциплинам представлено на рисунке 1.

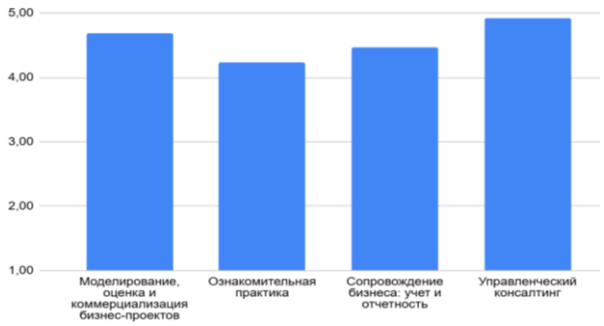


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов гр. 884-М в разрезе дисциплин

Рисунок 2 – Количество задолженностей у студентов гр.884-М в разрезе дисциплин

Абсолютная и количественная успеваемость зимней сессии 100%.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями. Учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие учебные программы дисциплин в качестве основной (обязательной), имеет высокую степень новизны, не ранее 2018 г. Обеспеченность на одного обучаемого основной учебной и учебно-методической литературой соответствует установленным нормам.

Объем фонда дополнительной литературы, включающий, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания - достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии рабочие программы. Все они разработаны профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание каждого УМК отражает современные научные достижения и изменения в законодательной и методологической базе в области бухгалтерского, налогового, финансового учета в России и за рубеж

В 2025 году было приобретено следующее оборудование:

– Системный блок NorbelRyzen 5 5600G - 6 шт.;
– Монитор Raskat 127Q7D - 6 шт.;
– МФУ Pantum BM5100ADW – 1 шт.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых, помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: 1С: Предприятие 8, "Project Expert", "Альт - Финансы", "Альт - Инвест" и «Компьютерная делова игра "Бизнес-Курс: Максимум, Версия 1" и т.д. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ, а также Wi-Fi доступ. Организован доступ к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО “Лаборатория социально-экономических исследований” - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 308Б;
– лаборатория ГПО “Социально-экономических проблем” (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 609;
– учебно-вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 611;
– лаборатория экспериментальной экономики - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 613.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранности контингента

С целью сохранения контингента на кафедре экономики проводятся следующие мероприятия:

1. Реализуется мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования студентов каф. экономики. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы.
2. Проводится анкетирование по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
3. Проводится мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии.
4. Проводились беседы со студентами, проживающими в общежитии.
5. Проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. экономики. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа.
6. Проблемы иностранных студентов решались совместно с Отделом международного сотрудничества.
7. Со студентами, имеющими академическую задолженность, составляется график ликвидации с определением последовательных действий и дат ликвидации. Мониторинг выполнения планов проводится еженедельно. В случае несоблюдения плана (студент не смог сдать) проводится корректировка графика.
8. Проводятся фотосессии для студентов кафедры.
9. Проводятся кафедральные внеучебные мероприятия (образовательные, развлекательные, воспитательные).
10. Проводятся квизы и игры по тематике экономики и финансов для студентов.
11. В 611 ауд. УЛК создана пробковая доска, на которой ежемесячно размещаются мотивационные плакаты, фотографии студентов, реализуется праздничное оформление.

Мероприятия по повышению качества образования

Для повышения качества образования каф. экономики осуществляет следующие мероприятия:

1. Для реализации дисциплины «Экономика и финансы предприятия» применяется стимулятор компьютерной деловой игры «БИЗНЕС-КУРС: Максимум», в котором студенты управляют активами и ресурсами предприятия.
2. Для реализации дисциплины «Оценка и управление рисками» применяется компьютерная модель «Альт-инвест», которая позволяет выполнить стратегическое финансового планирование, анализ инвестиционных рисков и подготовку бизнес-планов; программа «Консультант Плюс», которая помогает студентам работать со справочной информацией и нормативно-правовыми актами.
3. Для реализации дисциплины «Сопровождение бизнеса: учет и отчетность» используется программа «1С: предприятие», она позволяет автоматизировать работу компании в части бухгалтерского, кадрового, управленческого, финансового и отраслевого учёта.

4. Приглашение практикующих специалистов в профильной области. Так, в 2024 году состоялись встречи: лекция «О противодействии финансовым мошенникам, схемам финансового мошенничества», экспертами выступили представители Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России и УМВД по Томской области; лекция «Цифровой рубль», специалистом выступил начальник отдела платежных систем и расчетов Отделения Томск Сибирского ГУ Банка России; карьерная встреча с директором Ресурсной компании «Бизнес-класс», бизнес-тренером, лидером сообществ HR, директоров, консультантов, хэдхантером Анной Ивановной Цыплухиной.

На каф. экономики создана система менторства: старшие курсы активно помогают студентам младших курсов адаптироваться к учебному процессу, развивать профессиональные и личные навыки, а также решать возникающие академические и внеучебные вопросы. Эта система строится на принципах взаимопомощи и передачи опыта.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Условием для эффективной мотивации студентов каф. экономики ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект «Будь». В рамках данного проекта студенты учатся эффективно работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят викторины, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин, используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры экономики активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами:

а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах;

б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами;

в) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии;

г) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях и телеграмм-канале кафедры.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.) могут претендовать на премии и стипендии, а также на заключение целевого договора с ТУСУР (вне зависимости от бюджетной или платной формы обучения).

Достижением кафедры экономики является создание и развитие проекта «Будь». В рамках данного проекта, студенты видят примеры успешных людей, применяющих свои знания в области направления подготовки на практике (предприниматели и специалисты в области экономики, менеджмента, маркетинга делятся опытом и рассказывают о своем пути к успеху).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты направления 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» принимают активное участие в студенческих олимпиадах и культурно-творческой деятельности:

1. Студенты, получающие повышенную стипендию – 3 студента.

2. За достижения в культурно-творческой деятельности - Игнатьева А.Т. (884-М) и Новикова А.Г. (884-М).
3. Победитель конкурса «Исследовательская магистратура» - Алферова Т.П. (884-М).
4. Студенты, получившие премию – 1 студент.
5. за высокие результаты в студенческих предметных олимпиадах: Шевченко М.А. (884-М).

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Информация о специалистах-практиках, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Информация о специалистах-практиках

Ф.И.О. специалиста-практика	Должность в ТУСУРе, ученая степень	Организация, занимаемая специалистом- практиком должность
Дибров А.М.	ст. преп., без степени	АО "Томскэнергосбыт", ведущий инженер отдела по работе с населением Управления по работе с клиентами центральных районов области
Воропай Д.Е.	ассистент, без степени	ООО Совкомбанк-Технологии, аналитик Отдела системного анализа интеграции розничных продуктов, Управление системного анализа учётных и интеграционных решений, Департамент бизнес-технологий
Коновалов В.В.	доцент, к.э.н.	аппарат Законодательной Думы Томской области, начальник отдела Комитета по экономической политике
Жданова А.Б.	доцент, к.э.н.	ООО "Софит", руководитель проектов в области постановки управленческого учета
Андриянова Т.Н.	ст. преп., без степени	Банк ВТБ, главный менеджер по обслуживанию и развитию корпоративного бизнеса Филиала N5440 Банка ВТБ (ПАО)ОО «Каштак» в г.Томске
Зайковский В.Э.	доцент, к.э.н.	ООО "Газпром трансгаз Томск", начальник отдела сопровождения эксплуатации объектов и производственно-технической деятельности службы строительного контроля.
Золотарева Г.А.	доцент, к.э.н.	ООО "База 1", бухгалтер

Несмелова Т.И.	ст. преп., без степени	ИП Пивиков Владимир Ильич, бухгалтер
Диброва Ю.А.	ст. преп., без степени	НИ ТПУ, директор Центра оценки и развития надпрофессиональных компетенций.
Кривенчук И.А.	доцент, к.ю.н.	425 Военный госпиталь Министерства обороны РФ, юрист
Шимко Н.В.	доцент, к.э.н.	ООО "Электромехатронные системы", коммерческий директор, по совместительству

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава – одно из важных направлений деятельности. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года проходит повышение квалификации в соответствии с графиком. Большое внимание уделяется процессу обеспечения дополнительных возможностей для повышения профессиональной квалификации преподавателей.

В 2025 году 14 преподавателей прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку по 20 программам на базе ТУСУРа, ООО «Юрайт-Академия», НИ ТГУ, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования", г. Красноярск, НИ ТПУ, Московской школы управления «Сколково».

Результаты взаимопосещения занятий. Организация внутривузовского контроля и повышения качества обучения является одним из самых сложных видов деятельности, который требует глубокого понимания и осознания миссии и роли этой функции, ее целевой направленности. Одним из инструментов внутривузовского контроля и повышения качества образования является организация и обеспечение проведения сотрудниками профессорско-преподавательского состава вуза взаимопосещений учебных занятий.

Среди основных целей взимопосещений учебных занятий сотрудниками профессорско-преподавательского состава следует обозначить контроль качества учебного процесса согласно современным требованиям и тенденциям развития высшей школы; мотивация преподавателей к совершенствованию учебной, учебно-методической, учебно-воспитательной, научно-исследовательской и иной деятельности в вузе; широкий обмен опытом между преподавателями с целью их профессионального роста, повышения их педагогического мастерства; демонстрация и распространение прогрессивных форм организации учебного процесса; апробирование и внедрение инновационных форм и методов преподавания; развитие конструктивного подхода преподавателей к самооценке качества преподавания, необходимого в условиях перехода на новые формы обучения и организации учебного процесса (в т.ч. в условиях внедрения моделей проектного образования, развитие on-line образования).

Результаты наблюдений отражаются в журнале взаимопосещений уроков. На основе содержания записей в журнале взаимопосещений, обсуждения и анализа учебного занятия проводятся итоги посещения. При положительном опыте и возможности его использования коллегами, принимается решение о внедрении его в педагогическую практику. Формируется банк уроков (видеуроков), который можно использовать в работе другими учителями.

Периодичность взаимопосещений занятий определяется графиком взаимопосещений, который утверждается в начале года на заседании кафедры. В рамках данной работы на кафедре экономики, согласно установленного графика, были проведены открытые учебные занятия, на которых мог присутствовать не только заведующий кафедрой, его заместитель, но и любой преподаватель, а также аспирант кафедры экономики.

Оценка результатов посещений занятий, качества проведенного занятия фиксируется в отзывах, в дальнейшем на заседаниях кафедры и методических семинарах проводится обсуждение наиболее интересных методов обучения, форм организации учебного процесса, используемых преподавателем в учебном процессе. Отдельные преподаватели кафедры пишут методические статьи по проблемам совершенствования учебного процесса и участвуют в методических конференциях.

Представленные данные говорят о соответствии требованиям к кадровому обеспечению, предъявляемым ФГОС ВО.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В 2025 г. было выпущено 6 магистрантов. Все выпускники программы трудоустроены на различных предприятиях страны.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам разработаны и используются в учебном процессе слайды, схемы.

На кафедре разработаны электронные курсы, которые прошли экспертизу и используются в учебном процессе: Моделирование бизнес-процессов и экономические модели, Финансово-налоговое планирование и прогнозирование, Информационные технологии для бизнеса (практикум), Методы и приемы в деятельности руководителя, Моделирование, оценка и коммерциализация бизнес-проектов, Экономика и экономическое поведение, Сопровождение бизнеса: учет и отчетность, Управленческий консалтинг, Финансовая и экономическая безопасность бизнеса.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает:

– самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса;
– использование программных продуктов;
– использование различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия» реализуется без использования сетевой формы.

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения бакалавров современными информационно-техническими средствами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Студенты очной формы обучения отметили, что оценивают программу на которой обучаются как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы). Организацию самостоятельной работы (контрольные работы, рефераты, эссе, доклады) в процессе обучения оценили на «хорошо» и «отлично». Профессиональный уровень преподавателей, по мнению студентов, высокий. Наиболее интересным видом учебного занятия для студентов являются разбор практических ситуаций. Качеством материала, преподаваемого на лекционных занятиях, проведением лабораторных и практических занятий, общением с преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплинам и организацией консультаций с преподавателями, студенты удовлетворены.

Анкетирование было проведено среди студентов 1 курса кафедры экономики. Оценка результатов проводилась с помощью сравнительной таблицы, критерии оценивались по шкале от 0 до 5, где 5 – наивысшая оценка и студент полностью доволен результатом обучения. Результаты анкетирования представлены в таблице 6.

Таблица 5 – Результаты анкетирования

Дисциплина	Среднее значение показателя
884-М	
Информационные технологии для бизнеса	4,68
Методы и приемы в деятельности руководителя	4,98
Моделирование, оценка и коммерциализация бизнес-проектов	4,86
Профессиональная коммуникация	5,00
Экономика и финансы предприятия	4,97
Экономика и Экономическое поведение	4,94

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В отчетном году такой опрос педагогических и научных работников был проведен в декабре 2025 года. В опросе-анкетировании приняли участие научные работники и профессорско-преподавательский состав – преподаватели всех курсов дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, в соответствии с учебным планом по исследуемой образовательной программе.

Данный опрос проводился в виде анкетирования, которое включает вопросы:

– об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности;

– об удовлетворенности качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик в рамках реализации данной образовательной программы;

– об удовлетворенности качеством получаемого образования обучающимися по данной образовательной программе.

Анкета предполагала варианты ответов:

– «полностью удовлетворён»;

– «удовлетворён в большей мере»;

– «удовлетворён не в полной мере»;

– «не удовлетворён».

В анкетировании приняли участие 10 человек, что составляет 90,91% от числа педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.04.01 Экономика (профиль – «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия») в 2025 году. Результаты анкетирования показали, что ответ «полностью удовлетворён» дали 7 чел., что составляет 70% всех участников опроса, ответ «удовлетворён в большей мере» – 2 чел. (20%), ответ «удовлетворён не в полной мере» – 1 чел. (10%), ответ «не удовлетворён» – 0 чел. (0%). Проведенное анкетирование свидетельствует о высокой степени удовлетворённости педагогических и научных работников, участвующих в

реализации образовательной программы 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Экономика и управление финансами» и «Экономика и управление финансами предприятия», условиями и организацией образовательной деятельности, качеством образовательного процесса и получаемого образования обучающимися в целом. Результаты анкетирования представлены на рисунке 3.

Рисунок 3 – Результаты анкетирования

38.04.01 Экономика «Управление финансами»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников; обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Миссия ОПОП по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами» состоит в подготовке специалистов в сферах: исследований, анализа и прогнозирования социально-экономических процессов и явлений на микроуровне и макроуровне в экспертно-аналитических службах (центрах экономического анализа, правительственном секторе, общественных организациях); производства продукции и услуг, включая анализ спроса на продукцию и услуги, и оценку их текущего и перспективного предложения, продвижение продукции и услуг на рынок, планирование и обслуживание финансовых потоков, связанных с производственной деятельностью; кредитования; страхования, включая пенсионное и социальное; операций на финансовых рынках, включая управление финансовыми рисками; внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита, финансового консультирования; консалтинга.

Цели ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: аналитический (основной тип); научно-исследовательский; проектно-экономический.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами», являются: финансовое консультирование организаций и физических лиц; создание и управление предпринимательскими структурами и реализация бизнес-проектов с нуля; анализ финансовых и управленческих показателей и управление рисками; разработка и управление проектами различного уровня в организациях и государственных учреждениях; управление финансами предприятий различного типа.

Краткая информация о РОП

Руководитель образовательной программы – Цибульникова Валерия Юрьевна. кандидат экономических наук, доцент. Основное место работы – ТУСУР, зав. каф. экономики.

Тематика самостоятельной научно-исследовательской (творческой) деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направлению подготовки, а также наименование и реквизиты документа, подтверждающие ее закрепление:

1. Технико-экономическое обоснование целесообразности продолжения разработки ПК «Разработка программного комплекса (далее ПК) и технологии таксации древостоев дистанционным методом с применением беспилотных авиационных систем», отчет НИР от 31.05.2023г.

2. Проектирование инженерного образования: лучшие практики, педагогические технологии и модели, НИР, распоряжение № 408 от 05.12.2023 г.
3. Исследование тенденций развития ракетно-космических отрасли в части разработки бортовой радиоэлектронной аппаратуры, НИР, ВН-3 от 1 декабря 2022г.

В отчетном году Цибульникова В.Ю.:

– опубликовала 7 статей в 3 журналах ВАК;
– выступила с докладами на 2 конференциях международного уровня;
– прошла повышение квалификации с получением удостоверения установленного образца по теме «Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию».

Место практики

Студенты проходят: учебную практику: ознакомительную практику в г.Томске в ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"; производственную практику: научно-исследовательская работа (рассред.): Томск, ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"; Томск, ПАО "Сбербанк"; Томск, ПАО "Банк Открытие"; Томск, БКС Брокер; Томск, АО "Сибагро"; Томск, ГК "ЛАМА"; Томск, ПАО "Промсвязьбанк". производственную практику: преддипломную практику – Томск, ФГАОУ ВО "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"; Томск, БКС Брокер; Томск, АО "Сибагро"; Томск, ПАО "Промсвязьбанк"; Томск, СРО "Национальная ассоциация специалистов финансового планирования"; Томск, АО "Газпромбанк"; Томск, УФНС России по Томской области.

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

Руководителями практик, назначаются преподаватели, имеющие практический опыт работы в данной сфере деятельности.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году только для 1 курса

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

На 1 курс заочной формы обучения зачислено 39 чел., из них на бюджет 7 чел., с полным возмещением затрат 32 чел.

В таблице 1 представлены данные, характеризующие качество абитуриентов 2025 года набора.

Таблица 1 – Данные, характеризующие качество абитуриентов

Код НП(С)	Направление подготовки	Заочная форма, ПВЗ
		Проходной балл
38.03.01	Экономика	50 (минимальный балл) 110 (максимальный балл)

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу 38.04.01 Экономика (заочная форма, магистратура) показана в таблице 2.

Таблица 2 – География абитуриентов, поступивших в 2025 году

Субъект	Кол-во
Российская Федерация	
Архангельская область	1
Кемеровская область	4
Красноярский край	7
Ленинградская область и Спб	1
Магаданская область	1

Москва и Московская область	2
Респ. Алтай	2
Сахалинская область	1
Свердловская область	1
Томская область	11
ХМАО-Югра	3
Ближнее зарубежье	
Казахстан	1
Таджикистан	2
Узбекистан	2
Итого зачислено	**39**
Из них: РФ	**34**
Ближнее Зарубежье	**5**

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями**.** Учебная и учебно-методическая литература, включенная в рабочие учебные программы дисциплин в качестве основной (обязательной) имеет высокую степень новизны, не ранее 2018 г. Обеспеченность на одного обучаемого основной учебной и учебно-методической литературой соответствует установленным нормам.

Объем фонда дополнительной литературы, включающий, помимо учебной и научной литературы, официальные, справочно-библиографические и периодические издания - достаточный.

По всем учебным дисциплинам имеются в наличии рабочие программы. Все они разработаны профессорско-преподавательским составом кафедры. Содержание каждого УМК отражает современные научные достижения и изменения в законодательной и методологической базе в области бухгалтерского, налогового, финансового учета в России и за рубеж

В 2025 году было приобретено следующее оборудование:

– Системный блок NorbelRyzen 5 5600G - 6 шт.;
– Монитор Raskat 127Q7D - 6 шт.;
– МФУ Pantum BM5100ADW – 1 шт.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Лабораторные и практические занятия проходят в современных компьютерных классах, в которых, помимо общего программного обеспечения, установлено специализированное программное обеспечение: 1С: Предприятие 8, "Project Expert", "Альт - Финансы", "Альт - Инвест" и «Компьютерная делова игра "Бизнес-Курс: Максимум, Версия1"и т.д. Для обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам организован постоянный доступ к сети ИНТЕРНЕТ, а также Wi-Fi доступ. Организован доступ к сетевым версиям справочно-правовых систем ГАРАНТ и Консультант-Плюс.

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– лаборатория ГПО “Лаборатория социально-экономических исследований” - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 308Б;

– лаборатория ГПО “Социально-экономических проблем” (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 609;

– учебно-вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 611;

– лаборатория экспериментальной экономики - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 613.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранности контингента

С целью сохранения контингента на кафедре экономики проводятся следующие мероприятия:

1. Реализуется мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования студентов каф. экономики. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы.
2. Проводится анкетирование по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
3. Проводится мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. экономики.
4. Проблемы иностранных студентов решались совместно с Отделом международного сотрудничества.
5. Со студентами, имеющими академическую задолженность, составляется график ликвидации с определением последовательных действий и дат ликвидации. Мониторинг выполнения планов проводится еженедельно. В случае несоблюдения плана (студент не смог сдать) проводится корректировка графика.

Мероприятия по повышению качества образования

Для повышения качества образования каф. Экономики осуществляет следующие мероприятия:

1. Для реализации дисциплины «Экономика и финансы предприятия» применяется стимулятор компьютерной деловой игры «БИЗНЕС-КУРС: Максимум», в котором студенты управляют активами и ресурсами предприятия.
2. Для реализации дисциплины «Оценка и управление рисками» применяется компьютерная модель «Альт-инвест», которая позволяет выполнить стратегическое финансового планирование, анализ инвестиционных рисков и подготовку бизнес-планов; программа «Консультант Плюс», которая помогает студентам работать со справочной информацией и нормативно-правовыми актами.
3. Для реализации дисциплины «Сопровождение бизнеса: учет и отчетность» используется программа «1С: предприятие», она позволяет автоматизировать работу компании в части бухгалтерского, кадрового, управленческого, финансового и отраслевого учёта.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Условием для эффективной мотивации студентов каф. экономики ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект «Будь». В рамках данного проекта студенты учатся эффективно работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания,

делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят викторины, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин, используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры экономики активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами:

а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах;

б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами;

в) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях и телеграмм-канале кафедры.

Достижением кафедры экономики является создание и развитие проекта «Будь». В рамках данного проекта, студенты видят примеры успешных людей, применяющих свои знания в области направления подготовки на практике (предприниматели и специалисты в области экономики, менеджмента, маркетинга делятся опытом и рассказывают о своем пути к успеху).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

– Публикации в журналах – 7 студентов

1. Шимко Н. В. Ким С. Л. Шимко, Н. В. Импортозамещение в фармацевтической отрасли Узбекистана: анализ и перспективы / Н. В. Шимко, С. Л. Ким // Финансовый менеджмент. – 2025. – № 5. – С. 253-260. – EDN OTHXBT. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82681527 ВАК, К2, белый список 3 уровень
2. Каз М.С. Балюцкий, Д. Управление рисками при разработке ИТ-продукта / Д. Балюцкий, М. С. Каз // Финансовая экономика. – 2025. – № 3. – С. 89-92 https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80629992 з-ДО-М52Э
3. Золотарева Г.А. Михед Н.Г. Минфин ведёт донастройку налоговой политики в части совершенствования института единого налогового счета//Михед Н.Г., Золотарева Г.А., Фин.эк, №11, 2025, с84-87
4. Цибульникова В.Ю. Ткаченко Д.С. Анализ особенностей поведения частных инвесторов на фондовом рынке с учетом типовых когнитивных искажений// Журнал прикладных исследований. 2025. № 4. С. 148-153.
5. Подопригора И.В. Чирков В.И. Основные проблемы в инвестиционной деятельности электроэнергетических предприятий России на пути к устойчивому развитию// Финансовый бизнес. 2025. № 3 (261). С. 82-84
6. Земцова Л.В. Умирзакова Ф.Р. Управление рисками в розничной торговле на примере автомобильного дистрибьютора/ Ж. Финансовая экономика. 2025. № 3. С. 112-115
7. Земцова Л.В. Нанаева И.П. Анализ влияния объединения теплоснабжающих организаций в рамках одного муниципального района на экономику региона/ Ж. Финансовая экономика. 2025. № 3. С. 14-18.

Качество кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),

ведут научную, учебно-методическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Информация о специалистах-практиках, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники представлена в таблице 3.

Таблица 3 - Информация о специалистах-практиках

Ф.И.О. специалиста-практика	Должность в ТУСУРе, ученая степень	Организация, занимаемая специалистом- практиком должность
Дибров А.М.	ст. преп., без степени	АО "Томскэнергосбыт", ведущий инженер отдела по работе с населением Управления по работе с клиентами центральных районов области
Воропай Д.Е.	ассистент, без степени	ООО Совкомбанк-Технологии, аналитик Отдела системного анализа интеграции розничных продуктов, Управление системного анализа учётных и интеграционных решений, Департамент бизнес-технологий
Коновалов В.В.	доцент, к.э.н.	аппарат Законодательной Думы Томской области, начальник отдела Комитета по экономической политике
Жданова А.Б.	доцент, к.э.н.	ООО "Софит", руководитель проектов в области постановки управленческого учета
Андриянова Т.Н.	ст. преп., без степени	Банк ВТБ, главный менеджер по обслуживанию и развитию корпоративного бизнеса Филиала N5440 Банка ВТБ (ПАО)ОО «Каштак» в г.Томске
Зайковский В.Э.	доцент, к.э.н.	ООО "Газпром трансгаз Томск", начальник отдела сопровождения эксплуатации объектов и производственно-технической деятельности службы строительного контроля.
Золотарева Г.А.	доцент, к.э.н.	ООО "База 1", бухгалтер
Несмелова Т.И.	ст. преп., без степени	ИП Пивиков Владимир Ильич, бухгалтер
Диброва Ю.А.	ст. преп., без степени	НИ ТПУ, директор Центра оценки и развития надпрофессиональных компетенций.
Кривенчук И.А.	доцент, к.ю.н.	425 Военный госпиталь Министерства обороны РФ, юрист
Шимко Н.В.	доцент, к.э.н.	ООО "Электромехатронные системы", коммерческий директор, по совместительству

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава – одно из важных направлений деятельности. Каждый преподаватель не менее одного раза в 3 года проходит повышение квалификации в соответствии с графиком. Большое внимание уделяется процессу обеспечения дополнительных возможностей для повышения профессиональной квалификации преподавателей.

В 2025 году 14 преподавателей прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку по 20 программам на базе ТУСУРа, ООО «Юрайт-Академия», НИ ТГУ, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет" НОЦ "Институт непрерывного образования", г. Красноярск, НИ ТПУ, Московской школы управления «Сколково».

Результаты взаимопосещения занятий**.** Организация внутривузовского контроля и повышения качества обучения является одним из самых сложных видов деятельности, который требует глубокого понимания и осознания миссии и роли этой функции, ее целевой направленности. Одним из инструментов внутривузовского контроля и повышения качества образования является организация и обеспечение проведения сотрудниками профессорско-преподавательского состава вуза взаимопосещений учебных занятий.

Среди основных целей взимопосещений учебных занятий сотрудниками профессорско-преподавательского состава следует обозначить контроль качества учебного процесса согласно современным требованиям и тенденциям развития высшей школы; мотивация преподавателей к совершенствованию учебной, учебно-методической, учебно-воспитательной, научно-исследовательской и иной деятельности в вузе; широкий обмен опытом между преподавателями с целью их профессионального роста, повышения их педагогического мастерства; демонстрация и распространение прогрессивных форм организации учебного процесса; апробирование и внедрение инновационных форм и методов преподавания; развитие конструктивного подхода преподавателей к самооценке качества преподавания, необходимого в условиях перехода на новые формы обучения и организации учебного процесса (в т.ч. в условиях внедрения моделей проектного образования, развитие on-line образования).

Результаты наблюдений отражаются в журнале взаимопосещений уроков. На основе содержания записей в журнале взаимопосещений, обсуждения и анализа учебного занятия проводятся итоги посещения. При положительном опыте и возможности его использования коллегами, принимается решение о внедрении его в педагогическую практику. Формируется банк уроков (видеуроков), который можно использовать в работе другими учителями.

Периодичность взаимопосещений занятий определяется графиком взаимопосещений, который утверждается в начале года на заседании кафедры. В рамках данной работы на кафедре экономики, согласно установленного графика, были проведены открытые учебные занятия, на которых мог присутствовать не только заведующий кафедрой, его заместитель, но и любой преподаватель, а также аспирант кафедры экономики.

Оценка результатов посещений занятий, качества проведенного занятия фиксируется в отзывах, в дальнейшем на заседаниях кафедры и методических семинарах проводится обсуждение наиболее интересных методов обучения, форм организации учебного процесса, используемых преподавателем в учебном процессе. Отдельные преподаватели кафедры пишут методические статьи по проблемам совершенствования учебного процесса и участвуют в методических конференциях.

Представленные данные говорят о соответствии требованиям к кадровому обеспечению, предъявляемым ФГОС ВО.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Всего в 2025 году на кафедре Экономики выпустилось 12 магистрантов профиля «Управление финансами» (уровень образования: магистратура).

По данным на начало 2026 года все выпускники-магистры 2025 года трудоустроены на предприятиях различного масштаба и отраслевой принадлежности. Выпускники занимают

должности в соответствии с полученной квалификацией, в частности, востребованы позиции бухгалтеров II категории, экономистов и преподавателей. Данный результат подтверждает высокую конкурентоспособность выпускников и эффективность магистерской подготовки.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

На кафедре ведется активная работа по внедрению современных информационных технологий в учебный процесс. Лекции проводятся в высокотехнологичных аудиториях с мультимедийным оборудованием, что позволяет повысить наглядность материала, облегчает его восприятие, существенно повышает качество коммуникации между лектором и студентами. По всем учебным дисциплинам разработаны и используются в учебном процессе слайды, схемы.

На кафедре разработаны электронные курсы, которые прошли экспертизу и используются в учебном процессе: Моделирование бизнес-процессов и экономические модели, Финансово-налоговое планирование и прогнозирование, Информационные технологии для бизнеса (практикум), Методы и приемы в деятельности руководителя, Моделирование, оценка и коммерциализация бизнес-проектов, Экономика и экономическое поведение, Сопровождение бизнеса: учет и отчетность, Управленческий консалтинг, Финансовая и экономическая безопасность бизнеса.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Использование дистанционных образовательных технологий подразумевает:

– самостоятельную образовательную деятельность обучающихся, обеспеченную куратором и преподавателями курса;

– использование программных продуктов;

– использование различных Интернет-сервисов для организации образовательной деятельности.

При электронном обучении обучающиеся осваивают самостоятельно представленный лекционный материал, выполняют практические задания, получают консультации куратора и преподавателей по вопросам организации обучения, освоения теоретического материала, выполнения практических заданий. При дистанционном обучении используются такие методы, как видеолекция, семинар.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленности (профиля) «Управление финансами» реализуется без использования сетевой формы

В целом, анализ состояния учебного процесса показал высокий уровень обеспечения бакалавров современными информационно-техническими средствами.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В отчетном году такой опрос педагогических и научных работников был проведен в декабре 2025 года. В опросе-анкетировании приняли участие научные работники и профессорско-преподавательский состав – преподаватели всех курсов дисциплин (модулей), практик и иных видов учебной деятельности, в соответствии с учебным планом по исследуемой образовательной программе.

Данный опрос проводился в виде анкетирования, которое включает вопросы:

– об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности;

– об удовлетворенности качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практик в рамках реализации данной образовательной программы;

– об удовлетворенности качеством получаемого образования обучающимися по данной образовательной программе.

Анкета предполагала варианты ответов:

– «полностью удовлетворён»;
– «удовлетворён в большей мере»;
– «удовлетворён не в полной мере»;
– «не удовлетворён».

В анкетировании приняли участие 16 человек, что составляет 80% от числа педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.04.01 Экономика (профиль – «Управление финансами») в 2025 году. Результаты анкетирования показали, что ответ «полностью удовлетворён» дали 10 чел., что составляет 62,5% всех участников опроса, ответ «удовлетворён в большей мере» – 5 чел. (31,25%), ответ «удовлетворён не в полной мере» – 1 чел. (6,25%), ответ «не удовлетворён» – 0 чел. (0%) (рисунок 1). Проведенное анкетирование свидетельствует о высокой степени удовлетворённости педагогических и научных работников, участвующих в реализации образовательной программы 38.04.01 Экономика (профиль – «Управление финансами»), условиями и организацией образовательной деятельности, качеством образовательного процесса и получаемого образования обучающимися в целом.

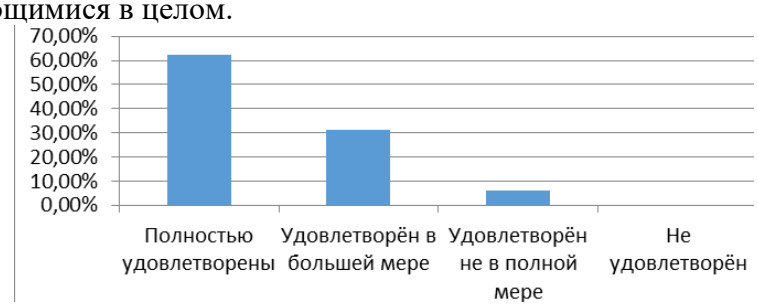


Рисунок 1 – Результаты анкетирования

38.04.02 Менеджмент «Управление бизнесом»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» для 2024 года набора разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом»:

– направлена на создание условий, необходимых для формирования активной жизненной позиции обучающихся, их профессионального становления и развития;

– формирование навыков свободно ориентироваться в современных методах управления организациями, корпоративными финансами для решения стратегических задач развития бизнеса;

– формирование управленческих и экономических умений и навыков у обучающихся с учетом необходимости наличия высококвалифицированных управленческих кадров, способных управлять бизнесом в современных социально-экономических условиях.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом», присваивается квалификация «магистр».

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» осуществляется в очной и заочной (с применением ДОТ) формах.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	2 года
заочная (с применением ДОТ)	2 года 6 месяцев

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Оценка качества организации и реализации образовательной деятельности

Анализ результатов набора и географии абитуриентов

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом»:

Субъект РФ	Бакалавриат 38.04.02		
	Всего	Бюджет	ПВЗ
Алтайский край	1	1	0
Томская область	7	6	1
Всего РФ	*8*	*7*	*1*
Дальнее Зарубежье			
Кот-д'Ивуар	2	0	2
Всего Дальнее Зарубежье	*2*	*0*	*2*
ТУСУР			
Зачислено	10	7	3

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2025г

В таблице 1 представлены сводные результаты успеваемости в 2025 году студентов, осваивающих образовательную программу по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом».

Таблица 1 – Итоги сессии весеннего семестра 2024/2025 учебного года по экономическому факультету

Группа	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
	Общая численность	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ								
		всего	% абс. усп-ти	на хор и отл						
				всего	%	всего	%	всего	%	
Магистры										
874-М1	10	9	90,00	5	50,00	1	10,00	0	0,00	4,40
Итог:	**10**	**9**	**90,00**	**5**	**50,00**	**1**	**10,00**	**0**	**0,00**	**4,40**

Группа 874-М1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 90%. Без пересдач сессию сдали 9 человек, без троек – 5 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,4.

Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей у студентов группы 874-М1 по дисциплинам представлено на рисунке 2.

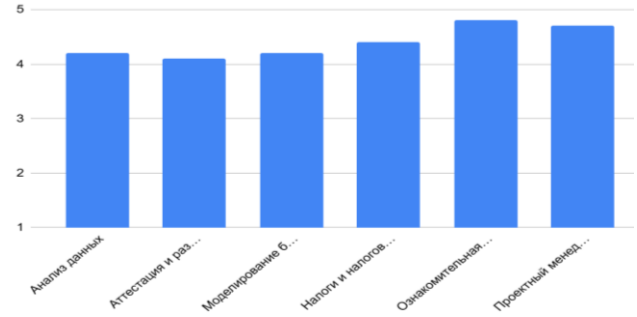


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов гр.874-М1 в разрезе дисциплин

Рисунок 2 – Количество задолженностей у студентов гр.874-М1 в разрезе дисциплин

Итоги сессии осеннего семестра 2025 -2026 учебного года

Группа 875-М1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 90%. Без пересдач сессию сдали 9человек, без троек – 9человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 1 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,42. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3. Количество задолженностей у студентов группы 875-М1 по дисциплинам представлено на рисунке 4.

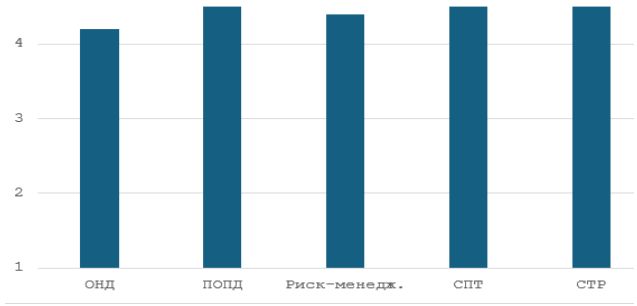


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости студентов гр.875-М1 в разрезе дисциплин

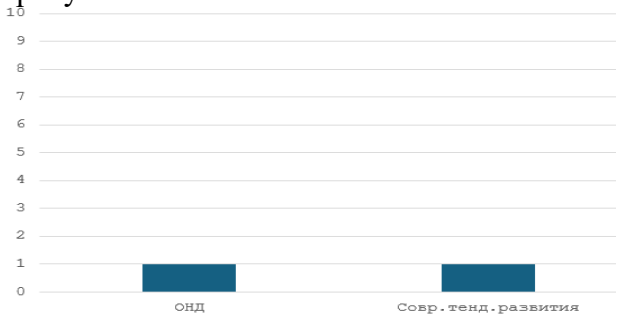


Рисунок 4– Количество задолженностей у студентов гр.875-М1 в разрезе дисциплин

Группа 874-М1 (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 80%. Без пересдач сессию сдали 8 человек, без троек – 6 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 2 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,15. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 5. Количество задолженностей у студентов группы 874-М1 по дисциплинам представлено на рисунке 6.

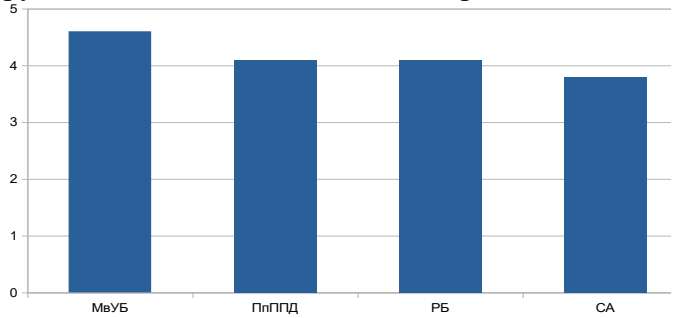


Рисунок 5 – Средний балл успеваемости студентов гр. 874-М1 в разрезе дисциплин

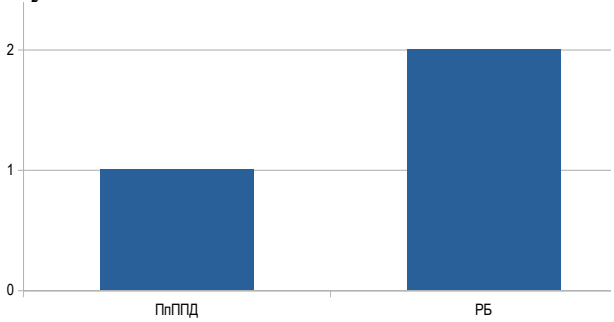


Рисунок 6 – Количество задолженностей у студентов гр. 874-М1 в разрезе дисциплин

Оценка материально-технического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями**.** В ТУСУРе функционирует библиотека с общим библиотечным фондом более 800 тысяч единиц учебных, учебно-методических, художественных и научных изданий. Библиотечный фонд регулярно пополняется и обновляется. Объем электронных изданий составляет более 75 тысяч единиц.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

ТУСУР участвует в Томском региональном библиотечном консорциуме, обеспечивающим студентам ТУСУРа доступ к библиотечным фондам 24 публичных, вузовских и научных библиотек 4-х сибирских регионов. Университет подключен к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт».

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория ГПО - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 503;
– Учебная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 505;

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранению контингента

С целью сохранения контингента на кафедре Менеджмента проводятся следующие мероприятия:

– Мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. Менеджмента. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа. Проблемы иностранных студентов решаются совместно с Отделом международного сотрудничества;

– Со студентами с низким уровнем посещаемости проводится работа по выяснению причин отсутствия на занятиях. Эта работа закреплена в обязанностях кураторов из числа ППС. В случае, когда причиной отсутствия является сложная жизненная ситуация, кафедра использует свои возможности для помощи студенту, оказавшемуся в такой ситуации.

– Со студентами, имеющими академические задолженности по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

а) проводятся индивидуальные беседы, выясняются причины (знает ли студент, что у него есть академические задолженности, почему у студента образовалась академическая задолженность, знает ли студент, к какому преподавателю обратиться для погашения академической задолженности (в случае необходимости кафедра предоставляет информацию: ФИО соответствующего преподавателя и время его консультаций);

б) составляется индивидуальный график погашения академических задолженностей (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

	Пример. Индивидуальный график погашения академических задолженностей					
КУРС 1						
гр. XX	Иванов Иван Иванович					
	Дисциплина	Форма отчетности	Семестр	Дата сдачи	ФИО преподавателя	Пояснения
	Математика	Зачёт	1	15.03.2024	Петров П.П.	
	Основы информационных технологий	Зачёт с оценкой	1	07.05.2024	Сидоров П.И.	

Индивидуальный график погашения академических задолженностей составляется с целью повышения мотивации студента к погашению академических задолженностей. Составление такого графика демонстрирует эффективность, особенно для студентов с невысоким уровнем самоорганизации.

в) проводятся дисциплинарные комиссии, на которые приглашаются студенты с низким уровнем посещаемости и/или имеющие академические задолженности без динамики их погашения (без уважительных причин). По результатам проводимых дисциплинарных комиссий принимаются соответствующие решения и распоряжения по кафедре Менеджмента.

Результативность проводимых мероприятий выражается в активизации погашения академических задолженностей студентами и сохранении контингента.

В таблице, представленной ниже, перечислены другие мероприятия реализуемые кафедрой с целью сохранения контингента:

№	Наименование мероприятия
1	Первое сентября для студентов первого курса: торжественная линейка, знакомство с деканом, профсоюзом, зав. кафедрой Менеджмента, куратором из числа ППС, кураторами-студентами
2	Анкетирование студентов первого курса: контактная информация, сведения о родителях, интересы

3	Мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования 1-2 курсов каф. Менеджмента. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедры. Получены письменные и устные ответы. Проведены анкетирования по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
4	Мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии. Проводились беседы со студентами, проживающими в общежитии
5	Мастер-класс «Карта желаний»
6	Интеллектуальная игра «БизКвиз 2.0»
7	Игротека с экономическими настольными играми

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеждмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами посредствам активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект ежегодно организуемого и проводимого мероприятия в форме деловой игры «Идея на миллион» В рамках данного проекта, студенты учатся работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации. Проект реализуется студентами - участниками Лаборатории Инициатив Студентов (ЛИС), созданной на кафедре Менеджмента 7 лет назад.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом, определить кого-либо и пр. К числу традиционных вариантов относят квизы, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры Менеджмента активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами: а) студентов активно готовят к олимпиадам и они более уверены в своих силах; б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами; в) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии; г) информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях кафедры и деканата.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.), могут претендовать на премии и стипендии (вне зависимости от того, ПВЗ или бюджет).

Проектная деятельность помогает углубить знания по учебным предметам, развить определенные умения в индивидуальном порядке, а также добиться конкретных результатов и достижений в намеченном направлении. Выбор темы ГПО основывается на индивидуальных интересах студентов. Преподаватели кафедры, в процессе реализации проекта, делают акцент на практическом применении полученных, в процессе обучения знаниях.

Студенты кафедры Менеджмента принимают участие в различных тренингах, мастер-классах, проводимых представителями бизнес-сообщества. Это позволяет им применить полученные в процессе обучения знания, умения, навыки и убедиться в верности выбранного направления развития. Кафедра Менеджмента активно взаимодействуют с бизнес-инкубатором ТУСУР, и точкой кипения. Сотрудники и студенты регулярно посещают мероприятия, тренинги,

мастер-классы, что позволяет определить и скорректировать область научных интересов, повысить уровень soft skills.

Научно-исследовательской деятельности студентов кафедры Менеджмента в 2025 г.

	Показатель	Количество по студентам
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	9
	- международных	9
2	Перечень работ, поданных на конкурсы НИР	2

Участие студентов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.):

– на международных конференциях:

1. Анохин А.А., Жигалова В.Н. Актуальные проблемы адаптации персонала// Материалы международной научно-практической конференции (1 февраля 2025 г., г. Уфа) С. 80-83.
2. И.А. Ахмед, А.В. Богомолова Роль БРИКС в мировой экономике // Научная сессия ТУСУР–2025: материалы международной научнотехнической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. С. 88-90.
3. Вяткина М.И К вопросу о факторах повышения конкурентоспособности организации сферы услуг // Материалы международной научно-практической конференции (5 февраля 2025 г. Оренбург) С. 78-80.
4. Горшкалёва В.В. Автоматизация кадрового делопроизводства как средство повышения эффективности работы с персоналом // Информационно-образовательные и воспитательные стратегии в психологии и педагогике: сборник статей Международной научно-практической конференции (4 февраля 2025 г., г. Стерлитамак) С. 72-75.
5. Краус М.В. Проблемы кадрового аутсорсинга в современном бизнесе// Информационно-образовательные и воспитательные стратегии в психологии и педагогике: сборник статей Международной научно-практической конференции (4 февраля 2025 г., г. Стерлитамак) С. 76-79.
6. Нечепуренко И.М., Жигалова В.Н. Системы учета и хранения продукции на предприятиях: автоматизация и современные технологии // Материалы международной научно-практической конференции (5 февраля 2025 г., г. Оренбург) С. 114-116.
7. П.К. Смирнова Внутренний маркетинг как элемент мотивации сотрудников компании// Научная сессия ТУСУР–2025: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. С. 102-105.
8. К.А. Щербинина Выявление и анализ предпочтений потребителей в сфере услуг: факторы выбора // Научная сессия ТУСУР–2025: материалы международной научнотехнической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. С. 99-102.
9. А. М. Никитин, Н. П. Прудникова. Анализ проблем рынка лакокрасочных материалов в россии в условиях санкционных ограничений: кейс ООО «Тиккивала»// «Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования»: Электронный сборник статей по материалам CCXXVII студенческой международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд. ООО «СибАК». – 2025. – № 24(226) / С. 111-118 [Электронный ресурс].

Перечень работ, поданных на конкурсы НИР:

1. Диплом 2 степени Семухина А.А. ВКР «Разработка предложений по развитию туристической отрасли в Томской области». Профессиональна экономика: международный конкурс перспективных исследований студентов. 15 ноября 2025г. г. Нижний Новгород

2. Диплом 2 степени: Алыбаева Б.А., Смирнова П.К., Нечаева А.А., Кошкина О.В., Лихоманова А.К., Шелковников Л.В. Лучший городской туристический маршрут. Международный конкурс «Городской туризм: промышленность, бренды, культура» Омск-2025
Международная студенческая олимпиада «Экономика и менеджмент», г. Санкт-Петербург:

№	ФИО (полностью)	Группа	Достижения
1	Смирнова Полина Константиновна	874-М1	Сертификат участника Диплом за 2 место в командном туре
2	Нечаева Алина Александровна	875-М1	Диплом в номинации «За лучшее предложение в области решения региональных проблем»

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).
Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки	Образовательная программа, направленность, профиль	2024-2025 учебный год	
			Количество выпускников	Количество трудоустроенных выпускников
38.04.02	Менеджмент	Управление бизнесом	6	5

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

ТУСУР является одним из лидеров среди вузов Российской Федерации по разработке, внедрению и использованию электронных образовательных технологий для дистанционного обучения. Этими достижения университет обязан работе факультета дистанционного обучения (ФДО) Института инноватики ТУСУР.

В настоящее время в высшем образовании наблюдается процесс усиления децентрализации: дипломы ведущих вузов можно получить, находясь в любой точке мира и прослушав курс лекций через интернет. Электронные образовательные технологии, на которых основано дистанционное обучение, востребованы также в ходе традиционных очных учебных курсов – в последнем случае они применяются для лабораторных работ, тестов, изложения стандартного материала новыми интерактивными способами.

В работе ФДО можно выделить два основных направления. Во-первых, ФДО создаёт, развивает и внедряет электронные технологии дистанционного обучения. Во-вторых, организует учебный процесс с применением дистанционных образовательных технологий для 4500 студентов заочной формы обучения ТУСУРа, выступая посредником между студентами, обучающимися дистанционно, и всеми факультетами университета.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» реализуется без использования сетевой формы.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин

1 курс

Дисциплина	Средняя
История и методология менеджмента	4,9
Современные тенденции развития экономики	4,4
Профессиональный иностранный язык	4,9
Теория организации и организационное поведение	4,9
Налоги и налоговое планирование в организации	4,9
Коммуникационный менеджмент	4,5
Финансовое обеспечение деятельности предприятия	4,6
Стратегическое управление человеческими ресурсами	4,2
Системный анализ	4,7
Управление бизнес-процессами	4,9
Маркетинг в управлении бизнесом	4,9
Итого по всем дисциплинам	4,71

2 курс

Дисциплина	Средняя
Правовое обеспечение предпринимательской деятельности	4,5
Бизнес-логистика	4,3
Финансовый и управленческий учет	4,8
Итого по всем дисциплинам	4,53

Рекомендации и выводы

В 2025 году кафедрой проведена работа по корректировке учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом».

Проведена работа: по обновлению учебно-методических материалов в рабочих программах дисциплин; по обновлению вопросов к текущей и промежуточной аттестации; по обновлению программ и методических рекомендаций по прохождению практик; по обновлению методических рекомендаций по курсовым и выпускным квалификационным работам по на правлениям подготовки; по разработке презентационных материалов по ряду дисциплин; по разработке и обновлению фондов оценочных средств, включая подготовку базы тестовых заданий.

Вывод: образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» реализуется в полном соответствии с установленными лицензионными нормативами и аккредитационными показателями по образовательным программам высшего образования достаточны.

С целью развития компетентностного подхода при подготовке по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» необходимо обеспечить широкое использование в учебном процессе контактной работы, интерактивных форм обучения, практической подготовки, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволят сформировать и развить у обучающихся практические компетенции, которые будут способствовать развитию профессиональных навыков будущего специалиста и формировать всесторонне развитую личность, способную самостоятельно решать профессиональные задачи.

38.04.03 Управление персоналом «Управление персоналом организации»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации»:

– направлена на обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов в области управления персоналом, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций для решения профессиональных задач;

– подготовку обучающихся с использованием лучшего отечественного и зарубежного опыта образовательной, научной и управленческой деятельности, с привлечением представителей работодателей, на основе принципов партнерства с обучающимися, сотрудниками, профессиональным обществом;

– создание условий, необходимых для формирования активной жизненной позиции обучающихся, их профессионального становления и развития.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации», присваивается квалификация «магистр».

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» осуществляется в очной и заочной (с применением ДОТ) формах.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	2 года
заочная (с применением ДОТ)	2 года 6 месяцев

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Оценка качества организации и реализации образовательной деятельности

Анализ результатов набора и географии абитуриентов

География абитуриентов, поступивших в 2025 году на образовательную программу по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации»:

Субъект РФ	Бакалавриат 38.04.03		
	Всего	Бюджет	ПВЗ
Алтайский край	1	1	0
Томская область	5	5	0
Всего РФ	**6**	**6**	**0**
Зачислено	**6**	**6**	**0**

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2025г

Таблица 1 – Итоги сессии весеннего семестра 2024/2025 учебного года по экономическому факультету

Группа	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
	Общая числен-ность	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ								
		всего	% абс. усп-ти	на хор и отл						
				всего	%	всего	%	всего	%	
Магистры										
864-М	5	5	100,00	4	80,00	0	0,00	0	0,00	4,40
Итог:	**5**	**5**	**100,00**	**4**	**80,00**	**0**	**0,00**	**0**	**0,00**	**4,40**

Группа 864-М (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 100%. Без пересдач сессию сдали 5 человек, без троек – 4 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,4. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1.

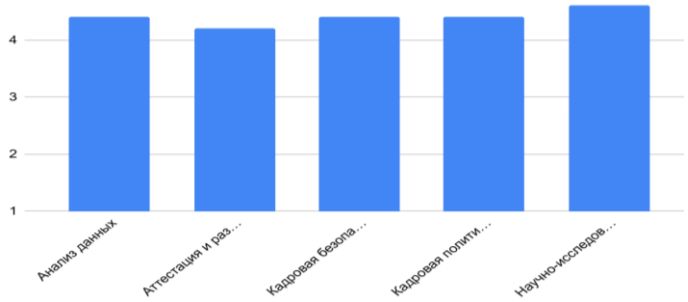


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов гр.864-М в разрезе дисциплин

Итоги сессии осеннего семестра 2025 -2026 учебного года

Группа 865-М (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 86%. Без пересдач сессию сдали 6 человек, без троек – 6человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 1человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,26. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 2.

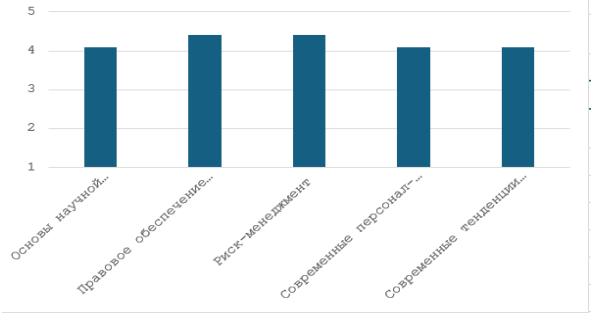


Рисунок 2 – Средний балл успеваемости студентов гр.865-М в разрезе дисциплин

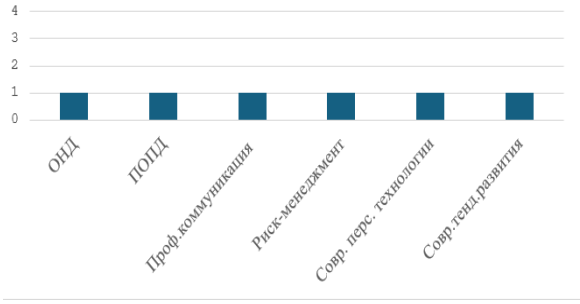


Рисунок 3 – Количество задолженностей у студентов гр.865-М в разрезе дисциплин

Группа 864-М (кафедра Менеджмента). Абсолютная успеваемость 100%. Без пересдач сессию сдали 5 человек, без троек – 5 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 0 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,75. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 4.

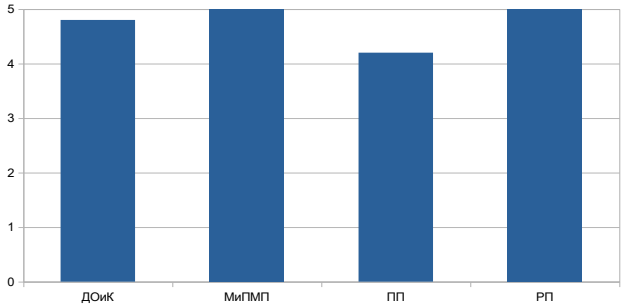


Рисунок 4 – Средний балл успеваемости студентов гр.864-М в разрезе дисциплин

Оценка материально-технического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП

Обеспеченность печатными и электронными учебными изданиями. В ТУСУРе функционирует библиотека с общим библиотечным фондом более 800 тысяч единиц учебных, учебно-методических, художественных и научных изданий. Библиотечный фонд регулярно пополняется и обновляется. Объем электронных изданий составляет более 75 тысяч единиц.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного

обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

ТУСУР участвует в Томском региональном библиотечном консорциуме, обеспечивающим студентам ТУСУРа доступ к библиотечным фондам 24 публичных, вузовских и научных библиотек 4-х сибирских регионов. Университет подключен к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт».

Обучающиеся университета обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам. Доступ к ЭБС имеет каждый обучающийся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, основным профессиональным образовательным программам, к электронному расписанию; фиксацию посещаемости учебных занятий, результатов текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации; формирование электронных портфолио обучающихся; а также взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное (асинхронное) взаимодействие посредством сети Интернет.

Материально-техническое оснащение. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: лаборатория ГПО - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 503; учебная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 505.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Мероприятия по сохранению контингента

С целью сохранения контингента на кафедре Менеджмента проводятся следующие мероприятия:

1. Мониторинг посещаемости и успеваемости студентов и иностранных студентов каф. Менеджмента. Выясняются причины отсутствия на занятиях. Со студентами, имеющими регулярные пропуски, проводится разъяснительная беседа. Проблемы иностранных студентов решаются совместно с Отделом международного сотрудничества.
2. Со студентами с низким уровнем посещаемости проводится работа по выяснению причин отсутствия на занятиях. Эта работа закреплена в обязанностях кураторов из числа ППС. В случае, когда причиной отсутствия является сложная жизненная ситуация, кафедра использует свои возможности для помощи студенту, оказавшемуся в такой ситуации.

3. Со студентами, имеющими академическую задолженность по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

а) проводятся индивидуальные беседы, выясняются причины (знает ли студент, что у него есть академическая задолженность, почему у студента образовалась академическая задолженность, знает ли студент, к какому преподавателю обратиться для погашения академической задолженности (в случае необходимости кафедра предоставляет информацию: ФИО соответствующего преподавателя и время его консультаций);

б) составляется индивидуальный график погашения академической задолженности (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

	Пример. Индивидуальный график погашения академической задолженности					
КУРС 1						
гр. ХХ	Иванов Иван Иванович					
	Дисциплина	Форма отчетности	Семестр	Дата сдачи	ФИО преподавателя	Пояснения
	Математика	Зачёт	1	18.03.2025	Петров П.П.	
	Основы информационных технологий	Зачёт с оценкой	1	13.05.2025	Сидоров П.И.	

Индивидуальный график погашения академической задолженности составляется с целью повышения мотивации студента к погашению академической задолженности. Составление такого графика демонстрирует эффективность, особенно для студентов с невысоким уровнем самоорганизации.

в) проводятся дисциплинарные комиссии, на которые приглашаются студенты с низким уровнем посещаемости и/или имеющие академическую задолженность без динамики погашения (без уважительных причин). По результатам проводимых дисциплинарных комиссий принимаются соответствующие решения и распоряжения по кафедре Менеджмента.

Результативность проводимых мероприятий выражается в активизации погашения академической задолженности студентами и сохранении контингента.

В таблице, представленной ниже, перечислены другие мероприятия, реализуемые кафедрой с целью сохранения контингента:

№	Наименование мероприятия
1	Первое сентября для студентов первого курса: торжественная линейка, знакомство с деканом, профсоюзом, зав. кафедрой Менеджмента, куратором из числа ППС, кураторами-студентами
2	Анкетирование студентов первого курса: контактная информация, сведения о родителях, интересы
3	Мониторинг состояния студенческой среды посредством анкетирования 1-2 курсов каф. Менеджмента. Проведены опросы, беседы по результатам обучения на кафедре. Получены письменные и устные ответы. Проведены анкетирования по запросам руководства университета и Министерства науки и высшего образования о состоянии студенческой среды.
4	Мониторинг удовлетворенности микроклиматом студентов, проживающих в общежитии. Проводились беседы со студентами, проживающими в общежитии
5	Кураторы учебных групп регулярно проводят беседы о необходимости посещения занятий, показывают в беседах взаимосвязи между требованиями бизнеса к выпускникам вузов и предметами, преподаваемыми в процессе обучения.

6	Взаимодействие с родителями студентов. Осуществляются беседы с родителями студентов по поводу низкого уровня успеваемости и/или посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры
8	Мастер-класс «Карта желаний»
9	Интеллектуальная игра «БизКвиз 2.0»
10	Игротека с экономическими настольными играми

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеждмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с преподавателями посредством активного вовлечения студентов во внеучебную деятельность. В рамках внеучебной деятельности организуются мероприятия, которые имеют прямое отношение к направлению подготовки. Примером мотивирующих внеучебных мероприятий является проект ежегодно организуемого и проводимого мероприятия в форме деловой игры «Идея на миллион». В рамках данного проекта, студенты учатся работать в команде, общаться и быстро адаптироваться к изменяющейся ситуации. Проект реализуется студентами - участниками Лаборатории Инициатив Студентов (ЛИС), созданной на кафедре Менеджмента 7 лет назад.

В образовательном процессе активно применяются игровые формы проведения занятий, где присутствуют элементы игры, соревнования, порождающие желание показать свои знания, делиться опытом. К числу традиционных вариантов относят квизы, деловые игры и т.д.

В процессе освоения дисциплин используются задания, которые необходимо выполнять в командах, что является мотивационным фактором для освоения дисциплин в соответствии с учебным планом. В процессе выполнения заданий в команде (студентам предоставляется выбор членов команды) у студентов проще усваивается информация и формируются навыки работы в команде.

Студенты кафедры Менеджмента активно участвуют в олимпиадах как на уровне г. Томска, так и по всей стране. Это обусловлено несколькими факторами: а) студентов активно готовят к олимпиадам, и они более уверены в своих силах; б) ВУЗ и кафедра оплачивают затраты (перелет, проживание и т.д.), что позволяет студентам побывать в разных городах с минимальными затратами; в) активное участие в научной и учебной жизни кафедры позволяет студентам претендовать на участие в конкурсе на доп. стипендии; г)информация о победах и достижениях студентов размещается в соц. сетях кафедры и деканата.

Студенты, имеющие достижения в различных областях (учебная деятельность, научная деятельность и.т.д.), могут претендовать на премии и стипендии (вне зависимости от того, ПВЗ или бюджет).

Студенты кафедры Менеджмента принимают участие в различных тренингах, мастер-классах, проводимых представителями бизнес-сообщества. Это позволяет им применить полученные в процессе обучения знания, умения, навыки и убедиться в верности выбранного направления развития. Кафедра Менеджмента активно взаимодействуют с бизнес-инкубатором ТУСУР, и точкой кипения. Сотрудники и студенты регулярно посещают мероприятия, тренинги, мастер-классы, что позволяет определить и скорректировать область научных интересов, повысить уровень soft skills.

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60% процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Востребованность выпускников, как объективный показатель качества подготовки специалистов

Код направления подготовки	Наименование направления подготовки	Образовательная программа, направленность, профиль	2025-2026 учебный год	
			Количество выпускников	Количество трудоустроенных выпускников
38.04.03	Управление персоналом	Управление персоналом организации	3	3

Использование и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

ТУСУР является одним из лидеров среди вузов Российской Федерации по разработке, внедрению и использованию электронных образовательных технологий для дистанционного обучения. Этими достижения университет обязан работе факультета дистанционного обучения (ФДО) Института инноватики ТУСУР.

В настоящее время в высшем образовании наблюдается процесс усиления децентрализации: дипломы ведущих вузов можно получить, находясь в любой точке мира и прослушав курс лекций через интернет. Электронные образовательные технологии, на которых основано дистанционное обучение, востребованы также в ходе традиционных очных учебных курсов – в последнем случае они применяются для лабораторных работ, тестов, изложения стандартного материала новыми интерактивными способами.

В работе ФДО можно выделить два основных направления. Во-первых, ФДО создаёт, развивает и внедряет электронные технологии дистанционного обучения. Во-вторых, организует учебный процесс с применением дистанционных образовательных технологий для 4500 студентов заочной формы обучения ТУСУРа, выступая посредником между студентами, обучающимися дистанционно, и всеми факультетами университета.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется без использования сетевой формы.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин

гр. 865-М1 (6 человек)	
Дисциплина	Средняя
Научный семинар	4,9
Современные тенденции развития экономики	4,4
Международное и российское трудовое законодательство	4,9
Технологии управления конфликтами и стрессами	4,9
Организация и условия труда персонала	4,5
Профессиональный иностранный язык	3,9
Итого по всем дисциплинам	4,58

гр. З-М53-П (3 человека)	
Дисциплина	Средняя
Профессиональное и личностное развитие персонала	4,9
Анализ персонала, кадровый аудит	4,9
Рекрутинг персонала	5
Итого по всем дисциплинам	4,93

Рекомендации и выводы

В 2025году кафедрой проведена работа по корректировке учебного плана по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации». Проведена работа: по обновлению учебно-методических материалов в рабочих программах дисциплин; по обновлению вопросов к текущей и промежуточной аттестации; по обновлению программ и методических рекомендаций по прохождению практик; по обновлению методических рекомендаций по курсовым и выпускным квалификационным работам по на правлениям подготовки; по разработке презентационных материалов по ряду дисциплин; по разработке и обновлению фондов оценочных средств, включая подготовку базы тестовых заданий.

Вывод: что образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» реализуется в полном соответствии с установленными лицензионными нормативами и аккредитационными показателями по образовательным программам высшего образования достаточны

С целью развития компетентностного подхода при подготовке обучающихся по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» необходимо обеспечить широкое использование в учебном процессе контактной работы, интерактивных форм обучения, практической подготовки, которые в сочетании с внеаудиторной работой позволят сформировать и развить у обучающихся практические компетенции, которые будут способствовать развитию профессиональных навыков будущего специалиста и формировать всесторонне развитую личность, способную самостоятельно решать профессиональные задачи.

38.04.04 Государственное и муниципальное управление «Цифровое государство и управление»

Квалификация: магистр.
Формы обучения: очная (ОПОП 2023 г.).
Факультеты: факультет систем управления (ФСУ).
Кафедра: автоматизации обработки информации (АОИ).
Краткая информация об ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки (ОПОП) 38.04.04 Государственное и муниципальное управление направленности (профиля) «Цифровое государство и управление», реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

При разработке образовательной программы по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» направленности (профиля) «Цифровое государство и управление» учтены требования российского рынка труда, состояние и перспективы развития системы государственного и муниципального управления в стране. ОПОП в связи с отсутствием соответствующих профессиональных стандартов разработана с учетом квалификационных требований к специальностям, направлениям подготовки, знаниям и умениям, которые необходимы для замещения должностей государственной гражданской службы с учетом области и вида профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих, в том числе с учетом национальных целей и стратегических задач, обусловленных вызовами цифровой экономики. ОПОП ориентирована:

– на подготовку профессионалов в концепции new public management, нацеленных на развитие цифровой экономики в России и ее интеграции в систему общественных отношений, а также способных генерировать междисциплинарные проекты для социально-экономического развития страны на базе исследовательских и организационно-управленческих компетенций;
– на подготовку конкурентоспособных специалистов в области системы публичного управления с набором актуальных навыков и компетенций, в том числе востребованных в рамках формирования и развития цифровой экономики.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление направленности (профиля) «Цифровое государство и управление», могут осуществлять профессиональную деятельность: сфера публичного управления, в том числе деятельность государственных и муниципальных органов, а также деятельность организаций по реализации функций и полномочий государственных и муниципальных органов. В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление направленности (профиля) «Цифровое государство и управление» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: административно-технологический – основной; консультационный и информационно-аналитический; проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление направленности (профиля) «Цифровое государство и управление»: органы государственной

власти и управления Российской Федерации; органы государственной власти субъектов Российской Федерации; органы местного самоуправления; государственные и муниципальные предприятия и учреждения; институты гражданского общества; общественные организации; некоммерческие и коммерческие организации; международные организации.

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации данной ОПОП, являются: Администрация Томской области и иные органы исполнительной власти Томской; области, г. Томск; Администрация Города Томска, территориальные и отраслевые органы администрации Города Томска, г. Томск; органы местного самоуправления муниципальных образований Томской области, Томская область; УФНС России по Томской области, г. Томск; Управление Федерального казначейства по Томской области, г. Томск; иные органы власти и управления.

Более подробная информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление направленности (профиля) «Цифровое государство и управление» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу: https://edu.tusur.ru/opops/1439 (2023, ФГОС 3++).

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

На 1 курс в 2025 году было зачислено 7 человек (бюджет), что на 2 человека больше чем в 2024 г. География в 2025 году, как и в 2024 представлена Томской областью (6 человек) и Кемеровской областью (1 человек). Все граждане Российской Федерации. Средний балл по вступительным испытаниям составил 94,3, что на 4 пункта выше предыдущего года.

Кафедрой АОИ рассматриваются варианты увеличения количества магистров, в том числе из числа жителей соседних регионов (по Сибирскому федеральному округу), работающих или имеющих карьерные амбиции по профилю направления подготовки.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. представлены в таблицах 1 и 2. Абсолютная успеваемость студентов первого курса (гр. 473-М) составила 100%, все студенты закрыли сессию на «хорошо» и «отлично». По сравнению с прошлогодними показателями, где было больше половины «должников» – ситуация качественно улучшилась.

Таблица 1 – Результаты летней сессии 2023-2024 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успев-ти	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовл.	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
474-М	1	7	7	100	0	0	0	0	7	100	7	100	0	0

Таблица 2 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовл. оценку		имеют две неудовл. оценки		имеют более двух неудовл. оценок		всего имеют неудовл. оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
474-М	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0

Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. представлены в таблицах 3 и 4. Абсолютная успеваемость студентов первого курса (гр. 475-М) составила 85,71%, т.е. 1 человек «не закрыл» сессию (в 2024 году у студентов первого курса было 100,0%), студентов второго курса (гр. 474-М) – 57,14% (в прошлом году – 0%).

Таблица 3 – Результаты зимней сессии 2024-2025 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успев-ти	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовл.	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
475-М	1	7	6	85,7	0	0	0	0	6	85,7	6	85,71	0	0
474-М	2	7	4	57,1	2	28,57	0	0	2	28,5	4	57,14	0	0

Таблица 4 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовл. оценку		имеют две неудовл. оценки		имеют более двух неудовл. оценок		всего имеют неудовл. оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
475-М	1	7	0	0	0	0	1	0	1	14,29
474-М	2	7	3	0	0	0	0	0	3	42,86

С должниками была проведена дополнительная работа и составлен план ликвидации академической задолженности, с учётом их загруженности на рабочем месте.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность литературой**.** Оценка обеспеченности студентов литературой показала, что её уровень соответствует рекомендациям, установленным Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС).

Помимо систематического обновления рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств и учебно-методических пособий***, публикуются и новые учебные издания***, например: Николаенко, В. С. Безупречный риск-менеджмент в системе государственного и муниципального управления Российской Федерации: Учебное пособие / В. С. Николаенко. – Томск: ТУСУР, 2025. – 200 с.

Материально-техническая база**.** Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). При освоении ОПОП используются также и специализированные аудитории: компьютерные классы (г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 407, № 409, № 428, № 430, № 432а, № 432б).

В 2025 году ремонта, а также обновления материально-технического оснащения в аудиториях не было.

Мероприятия по сохранности контингента

Кафедра АОИ активно участвует в комплексе университетских мероприятий, направленных на сохранение контингента студентов. В настоящее время в Университете активно улучшается инфраструктура кампуса*:* улучшаются условия проживания в общежитиях, обновлено компьютерное оборудование и программное обеспечение в учебных кабинетах кафедры АОИ.

Обеспечивается психологическая поддержка студентам. Для этого в штате Университета работают профессиональные психологи, готовые помочь в решении любых проблем.

Кроме того, студентам предоставляется материальная и социальная помощь, которая может быть необходима в сложных жизненных ситуациях. Это позволяет студентам чувствовать себя поддержанными и защищенными.

Для студентов, имеющих академические задолженности или проблемы с отдельными предметами – по запросу организуются, консультации.

Мероприятия по повышению качества образования

В ходе реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» проводятся мероприятия по оценке качества освоения ОПОП обучающимися:

1) текущий контроль успеваемости, в том числе выставление и анализ контрольных точек;
2) промежуточную аттестацию и её самоанализ студентами;
3) государственную итоговую аттестацию, в том числе с привлечение в состав государственной экзаменационной комиссии представителей работодателей (например, Председателя комитета стратегического планирования и сводной работы Департамента экономики Администрации Томской области, Председателя комитета экономического развития и приватизации Департамента по управлению государственной собственностью Томской области, начальника отдела потребительского рынка Администрация Кировского района Города Томска, консультанта отдела экономики муниципальных организаций комитета муниципальной экономики Управления экономического развития Администрации Города Томска и иных).

Качество подготовки обучающихся обеспечивается путем:

– обеспечения компетентности преподавательского состава;
– привлечения представителей работодателей к проведению занятий, практик и государственной итоговой аттестации выпускников;
– проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Стимулирование обучающихся (магистров) к высокому качеству освоения программы особо не требуется, так как основная часть магистров – уже работает по профилю обучения, а соответственно заинтересованы в обучении и его завершении.

Ключевую сложность (трудность) в освоении ОПОП представляет только нехватка времени у студентов (часто сложно совмещать работу с очным обучением). Для удобства все занятия в расписании ставятся на вечернее (после рабочее) время и субботу. Кафедрой АОИ ищутся дополнительные инструменты помощи студентам в этом вопросе.

Вместе с тем для студентов предоставлен широкий спектр дополнительных возможностей вне основной образовательной программы и учебного плана ОПОП (выбор и использование на усмотрение студентов):

– встречи с представителями работодателей**,** в т.ч. в рамках общеуниверситетских профориентационных мероприятий, реализуемых Центом карьеры ТУСУР;
– проведение научно-популярных конференций, семинаров и обсуждений научных работ для стимулирования академической активности и развития исследовательских навыков (в рамках научных мероприятий Университета);
– прохождение практик на базе (о) профильных организаций (например, Управление Федерального казначейства по Томской области);
– получение повышенных стипендий за академические, научные, общественные и внеучебные успехи; участие конференциях и форумах, в том числе для развитие гибких навыков публичных выступлений и написания научно-исследовательских работ (например, Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР», Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» и др.);
– участие в профильных конкурсах, что способствует углублению профессиональных компетенций в определенных сферах и развитию «гибких» навыков;
– прохождение дополнительных курсов повышения квалификации, включая программы дополнительного образования и/или факультативы, что даёт удобство и глубину в изучении интересных (актуальных) дисциплин и хорошую практическую базу для дальнейшей профессиональной деятельности;
– материальная помощь и иные источники повышения финансового состояния, в том числе для реализации проектов и идей и иные.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

На кафедре АОИ проводится систематический мониторинг индивидуальных достижений студентов. Этот процесс включает в себя отслеживание фактов учебных успехов, участия во внеучебных мероприятиях, проявления творческого потенциала и спортивных достижений. Сотрудники кафедры и студенты считают, что важно не только развивать о оценивать знания и навыки, но и развивать личность человека во всех сферах жизни.

Ключевые результаты мониторинга за 2025 год представлены ниже.

В 2025 году состоялась защита 1 выпускной квалификационной работы (ВКР) студентом Йео Шигата Ашилль Кевин (представителем Республики Кот д’Ивуар). Он выполнил актуальное для своей страны исследование в контексте направления подготовки по теме «Совершенствование государственной политики в области производства какао в Республике Кот д’Ивуаре» (рисунок 1).

Рисунок 1 – Защита ВКР студентом – представителем Республики Кот д’Ивуар

Повышенных стипендий в 2025 году по номинациям «Учебная деятельность», «Научно-исследовательская деятельность», «Культурно-творческая деятельность» нет (как и в 2024 году), что обусловлено высокой загруженностью обучающихся по местам работы.
За достижения в общественной деятельности в 2025 году студентке гр. 475-М Нечушкиной Ю.Р. назначена стипендия (выплаты в 2026 году). В предыдущем году в данном номинации стипендий не назначалось.

В планах кафедры АОИ*:* организация страницы сайта для сбора и демонстрации индивидуальных достижений студентов, а также повышение публикационной активности студентов.

Качество кадрового обеспечения

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление». Качество кадрового состава для реализации ОПОП полностью соответствует требованиям ФГОСа. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, своевременно проходят курсы повышения квалификации в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения, результаты за 2025 год представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Информация о повышении квалификации сотрудников с получением удостоверения установленного образца

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Дегтярева Н.А.	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Люберцева Е.А.	Нейросети ПРО	36
Малаховская Е.К.	Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов	24
Малаховская Е.К.	Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов	16
Малаховская Е.К.	Графические нейросети как инструмент визуализации	16
Малаховская Е.К.	Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей	16
Малаховская Е.К.	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Николаенко В.С.	Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя	30
Николаенко В.С.	Информационно-образовательная среда	18
Сидоров А.А.	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Сенченко П.В.	Защита государственной тайны	24

В качестве точек роста*:* увеличение количества сотрудников, проходящих дополнительное обучение по профилю преподаваемых дисциплин.

Информация об НПР-практиках, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин, принимающих участие в реализации ОПОП:

1) Гавриленко А.А., старший преподаватель кафедры АОИ, консультант отдела экономики муниципальных организаций комитета муниципальной экономики Управления экономического развития Администрации Города Томска;
2) Проскуряков М.С., канд. экон. наук, доцент кафедры АОИ, ведущий специалист отдела методологии информационных систем и мониторинга национальных проектов Департамента информационных технологий в сфере управления государственными финансами (Комитет финансов Ленинградской области).

Важно отметить, что сотрудники кафедры АОИ являются авторами и спикерами двух программ профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление» и «Риск-менеджмент в государственном и муниципальном вправлении», а также курсов повышения квалификации по профилю госуправления, что доказывает их высокий профессионализм и компетентность.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Отслеживанием востребованности выпускников ОПОП занимается как кафедра АОИ, так и отдельное структурное подразделение Университета – Центр карьеры.

В 2025 году был 1 выпускник образовательной программы по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление», который в настоящее время не трудоустроен по профилю обучения, так как решает вопрос с местожительства (основное – Республика Кот д'Ивуар).

Кафедра АОИ поддерживает связь с выпускниками прошлых лет, в том числе работающих по профилю полученного образования (Управление молодежной политики администрации г. Томска, Департамент управления муниципальной собственностью администрации г. Томска, Администрация Томской области) и привлекает их к экспертизе и реализации образовательного контента, а также для проведения профориентационных мероприятий для бакалавров (38.03.04).

Кроме того, создан единый чат с представителями выпускников, где размещаются объявления о вакансиях по профилю обучения и другая информация.

Таким образом, на основании мониторинга и получения обратной связи от выпускников руководитель ОПОП и сотрудники, участвующие в реализации дисциплин, повышают качество образовательного контента. В планах кафедры АОИ усиление и расширение партнёрских связей с выпускниками направления подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление», амбициозная цель – создание клуба выпускников.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.

В рамках реализации дисциплин учебных планов направления подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» активно используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Использование сетевых технологий не предусмотрено ОПОП.

Все дисциплины обеспечены электронными курсами, что с одной стороны усиливает образовательный контент, а с другой – позволяет реализовывать онлайн обучение (постоянно или временно / вынужденно). Преподаватели постоянно совершенствуют свои электронные курсы, наполняются новыми (актуализированными) материалами. Студенты активно используют в обучении все средства, предоставляемые электронно-информационной образовательной средой (ЭИОС) Университета, пользуются электронными библиотечными системами.

В глобальной перспективе кафедра АОИ ставит перед собой внедрение сетевых образовательных технологий в рамках данной ОПОП, возможно при партнёрстве с РАНХиГС и иными профильными университетами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В рамках реализации образовательной программы на систематической основе проводится сбор и анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы в разных форматах:

– преподаватель, обеспечивающий дисциплину, при необходимости самостоятельно инициирует, собирает и анализирует обратную связь от студентов в течении или по завершению освоения ими дисциплины (модуля) через элементы электронного курса или иные механизмы. На основании полученной информации им корректируется образовательный контент;

– сотрудниками кафедры АОИ по назначению заведующего кафедрой АОИ проводится срез степени удовлетворенности студентов качеством образовательного контента по ряду критериев по части или всем реализуемым в течении учебного года дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщенные результаты представлены в таблицах 6 и 7. При необходимости на основании полученной информации заведующим кафедрой даются рекомендации преподавателю, обеспечивающему дисциплину (по совершенствованию образовательного контента);

– иное.

Таблица 6 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 1 семестра

Критерий	Средняя оценка (доволен / частично удовлетворен / неудовлетворен)	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Доволен	
Качество и актуальность получаемых знаний	Доволен	
Организация дисциплины (процесса обучения)	Доволен	
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Доволен	
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Доволен	
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	Доволен	
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных)	Доволен	
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Доволен	Профессиональный иностранный язык
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Доволен	
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Доволен	
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Доволен	
Качество дополнительного материала	Доволен	

Таблица 7 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 2 и 3 семестров

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Частично удовлетворен	- Планирование и учет в государственных и муниципальных организациях (студенты отметили большой объем лекционного материала и монотонность её представления); - Прикладной статистический анализ; - Профессиональный иностранный язык
Качество и актуальность получаемых знаний	Доволен	- Планирование и учет в государственных и муниципальных организациях - Профессиональный иностранный язык
Организация дисциплины (процесса обучения)	Доволен	
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Доволен	
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Доволен	
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	Доволен	
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных)	Доволен	
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Доволен	-Планирование и учет в государственных и муниципальных организациях
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Доволен	- Профессиональный иностранный язык
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Доволен	- Профессиональный иностранный язык
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Доволен	- Профессиональный иностранный язык
Качество дополнительного материала	Доволен	

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы показал, что студенты довольны (удовлетворены) уровнем реализации дисциплин 1–3 семестров и существенных изменений не требуют. Студенты в основном отмечали высокие требования преподавателя «Профессиональный иностранный язык» в контексте его неправильности к направлению подготовки. И если в 2024 году студенты отмечали сложность (тяжесть) обучения

при совмещении с основной работой, то в 2025 году ни один студент не отметил этот аспект (проблема решена за счет грамотного составления расписания кафедрой АОИ). Преподавателям, обеспечивающим дисциплины, вынесенные в третьи колонки таблиц 6 и 7, передана информация для анализа и корректировки образовательного контента.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В опросе приняли участие 27 сотрудников кафедры АОИ, участвующих в реализации ОПОП, и имеющих различных стаж работы (рисунок 2).

Рисунок 2 – Распределение респондентов (НПР) по стажу преподавательской деятельности

85,2% высказали общую удовлетворенность условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы (14.8% затруднились ответить, недовольных не было), подробное распределение по критериям представлено на рисунках 3 и 4.

По сравнению с результатами за 2024 год, в 2025 году средние значения по критериям сохранились с небольшим ростом в оценке внешнего вида и удобства кабинетов и желанием сотрудников развиваться на рабочем месте (рисунок 3). Все преподаватели получают обратную связь от студентов в достаточном объеме (ситуация за год улучшилась).

Рисунок 3 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности работой на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Также сотрудники отмечают, что в 2025 году начали использование генеративного ИИ в образовательном процессе (формирование нестандартных заданий студентам, подготовка презентационных материалов); активно модернизируют слайды презентаций, электронные курсы (расширяют новые элементы и ресурсы) и оценочные материалы.

Основные точки роста, которые были обозначены сотрудниками в рамках общей работы на кафедре / в университете: повышение заработной платы; усиление взаимодействия между преподавателями различных направлений подготовки и факультетов по профессиональным вопросам; участие в различных внешних проектах, грантах, программах; повышение комфорта в коридорах учебного корпуса ФЭТ; расширение ассортимента для питания в учебном корпусе.

Рисунок 4 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности учебным процессомна кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Важные аспекты, которые были обозначены сотрудниками в рамках проблем / идей по совершенствованию организации и реализации образовательного процесса. Предложено чаще проводить научные семинары и обсуждать образовательную программу, проблемы и планы.

38.04.05 Бизнес-информатика «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

Квалификация: магистр
Формы обучения: очная (ОПОП 2023)
Факультеты: факультет систем управления (ФСУ)
Кафедра: автоматизации обработки информации (АОИ)

Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика направленности (профиля) «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий», реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика направленности (профиля) «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы) и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: проектирования архитектуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности; стратегического планирования развития информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием; организации процессов жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием, информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений; консалтинга, в экспертно-аналитических службах; предпринимательской и инновационной деятельности).

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– консалтинговый (основной тип).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП

– 06.015 Специалист по информационным системам;
– 06.022 Системный аналитик.

Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются: ООО «ЁРТАР», г. Томск; ООО «Диджитал Номандс», г. Томск; ООО «Ланит-Технологии», г. Москва; ООО «ИЦ ГазИнформПласт», г. Томск; АО НПП «ТЭК», г. Томск; ООО «ай-Линк», г.

Томск; ООО «Ди-Лабс», г. Томск; ООО «Максмолл-групп», г. Томск; ООО «Сапл-биз», г. Томск; ООО «АльдераСофт», г. Томск.

Срок получения образования

Срок получения образования по ОПОП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных в ФГОС ВО.

Учебный план (таблица 1) определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Таблица 1 – Учебные планы ОПОП

ОПОП	Год набора	Адрес
2023 г.	2023 г.	https://edu.tusur.ru/programs/1772

Программы практик

Практики являются обязательным разделом ОПОП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к

экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя: подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Ехлаков Ю.П., д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры АОИ, общий стаж работы – 51 год, в том числе стаж практической работы – 43 года. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Анализ результатов набора абитуриентов

Сводные данные по показателю представлены в таблице 2 и на рисунке 1.

Таблица 2 – Географическое распределение студентов 1 курса

Страна	Наименование субъекта	Наименование населенного пункта	Количество студентов
Российская Федерация	Томская область	г. Томск	6
	Кемеровская область - Кузбасс	г. Кемерово	1
	Республика Бурятия	р-н Хоринский, с. Хоринск	1
Уганда	Уганда	Мбале	1

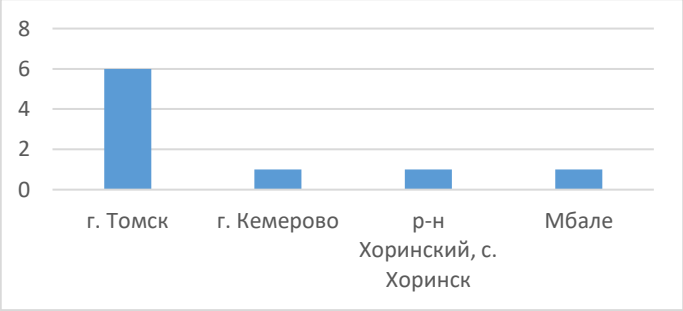


Рисунок 1 – География зачисленных студентов, чел.

Анализ географии зачисленных студентов показал, что самая многочисленная группа – жители Томской области (66,6%). Один студент зачислен вне конкурса.

Анализ результатов промежуточных аттестаций

Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. представлены в таблицах 3 и 4. Абсолютная успеваемость студентов первого курса (гр. 404-М) составила 71,43%, студентов второго курса (гр. 403-М) – 0%. Основные сложности у студентов возникли с дисциплиной «Верификация программного обеспечения». С должниками была проведена дополнительная работа и составлен план ликвидации академической задолженности.

Таблица 3 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовл.	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
404-М	1	7	5	71,43	4	57,14	0	0,0	1	14,29	5	71,43	0	0,0
403-М	2	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Таблица 4 – Результаты летней сессии 2024-2025 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовл. оценку		имеют две неудовл. оценки		имеют более двух неудовл. оценок		всего имеют неудовл. оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
404-М	1	7	1	14,29	1	14,29	0	0,0	2	28,57
403-М	2	1	1	100	0	0,0	0	0,0	1	100

Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. представлены в таблицах 5 и 6. Абсолютная успеваемость студентов первого курса (гр. 405-М) составила 66,7%, второго курса (гр. 404-М) составила 71,43%.

Таблица 5 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г.

Группа	Курс	К началу экз. сессии	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
			всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовл.	
					всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
405-М	1	9	6	66,67	4	44,44	0	0,0	2	22,22	6	66,67	0	0,0
404-М	2	7	5	71,43	3	42,86	0	0,0	2	28,57	5	71,43	0	0,0

Таблица 6 – Результаты зимней сессии 2025-2026 уч.г. (неудовлетворительные оценки)

Группа	Курс	К началу экз. сессии	имеют одну неудовл. оценку		имеют две неудовл. оценки		имеют более двух неудовл. оценок		всего имеют неудовл. оценок	
			всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
405-М	1	9	1	11,11	0	0,0	2	22,22	3	33,33
404-М	2	7	1	14,29	1	14,29	0	0,0	2	28,57

Наибольшую сложность у студентов первого курса вызвали дисциплины «Профессиональный иностранный язык» и «Управление разработкой информационных систем», у студентов второго курса – «Научно-исследовательская работа» и «Прототипирование интерфейсов». Дополнительно со студентами проведена беседа и составлен план ликвидации задолженностей.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Обеспеченность литературой. Оценка обеспеченности студентов литературой показала, что уровень обеспеченности соответствует рекомендациям, установленным Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС).

Одним из основных источников доступа к литературе для студентов является библиотека ТУСУРа. Библиотека обладает обширным ассортиментом литературы, включая учебные пособия, научные журналы, монографии и другие специализированные издания, необходимые студентам для учебного процесса. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ТУСУРа. Например, студенты имеют доступ к подпискам на электронные библиотеки Лань, Юрайт и другие, что позволяет им получать необходимые материалы в электронном формате, что удобно и экономит время. В электронных библиотеках также представлен обширный ассортимент изданий, включая актуальные научные статьи и исследования.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Также систематически обновляются рабочие программы дисциплин, фондов оценочных средств и учебно-методических пособий.

Материально-техническая база. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: компьютерные классы – г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. №407, ауд. №409, ауд. № 428, ауд. №432А, ауд. №432В; лаборатория “Операционные системы и СУБД” (компьютерный класс) – г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 430.

Мероприятия по сохранности контингента

Кафедра АОИ активно участвует в комплексе университетских мероприятий, направленных на сохранение контингента студентов. В настоящее время в Университете активно улучшается *инфраструктура кампуса:* обновлено компьютерное оборудование и программное обеспечение в учебных кабинетах кафедры АОИ (ауд. 407, 409).

В рамках работы по сохранности контингента обучающихся кафедры АОИ в 2024-2025 уч.г. были реализованы следующие мероприятия:

– мониторинг текущей успеваемости и посещаемости: регулярный контроль успеваемости и посещаемости студентов; своевременное выявление студентов, имеющих академические задолженности или склонных к пропускам занятий; индивидуальная работа с обучающимися, находящимися в группе риска;

– организация консультационной поддержки: проведение дополнительных консультаций и занятий для студентов, испытывающих трудности в освоении учебного материала (график консультаций составляется в начале каждого учебного семестра и доступен студентам для ознакомления);

– психолого-педагогическое сопровождение: работа психологической службы, направленная на выявление и решение проблем, связанных с мотивацией, адаптацией и эмоциональным состоянием студентов; проведение тренингов и мероприятий, способствующих улучшению психологического климата в студенческих коллективах (подобные мероприятия реализуются в рамках деятельности управления воспитательной работы ТУСУР);

– социальная поддержка: оказание материальной помощи нуждающимся студентам; информирование обучающихся о возможностях получения стипендий, грантов и иных форм поддержки;

– вовлечение студентов в внеучебную деятельность: организация культурных, спортивных и научных мероприятий для повышения вовлеченности студентов в жизнь учебного заведения; поддержка студенческих инициатив и активностей;

– анализ причин отчисления и разработка профилактических мер: проведение анализа причин отчисления студентов (академическая неуспеваемость, личные обстоятельства, финансовые трудности и др.); разработка и внедрение мер, направленных на снижение числа отчислений;

– создание комфортной образовательной среды: улучшение условий обучения (оснащение аудиторий, доступ к учебным материалам, техническая поддержка).

В дальнейшем планируется продолжить работу в данном направлении, уделяя особое внимание профилактике отчислений и поддержке студентов.

Мероприятия по повышению качества образования

В ходе реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» проводятся мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов, которые условно можно разделить на две группы: оценка качества освоения ОПОП и стимулирование обучающихся к высокому качеству освоения программы.

Оценка качества освоения ОПОП обучающимися, включает:

1) текущий контроль успеваемости, в том числе выставление и анализ контрольных точек;
2) промежуточную аттестацию и её самоанализ студентами;
3) осударственную итоговую аттестацию, в том числе с привлечение в состав государственной экзаменационной комиссии *представителей работодателей* (например, директор ООО «Томск софт», директор ООО «Элект», директор АНО «Центр инжиниринга и инновация Томской области» и иных).

Дополнительно реализуются следующие мероприятия:

– использование современных образовательных технологий (например, внедрение blended learning);
– повышение квалификации научно-педагогических работников (например, по программам: «Преподаватель высшей школы», «Защита государственной тайны», «Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя», «Графические нейросети как инструмент визуализации» и пр.);
– мониторинг и оценка качества образовательного процессе (внедрение системы обратной связи от обучающихся для улучшения учебного процесса);
– развитие индивидуального подхода к обучению (студенты самостоятельно определяют свою траекторию развития за счет дисциплин по выбору, факультативов, курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки);
– развитие soft skills у обучающихся (формирование и развитие навыков в области критического мышления, коммуникации, командной работы и лидерских качеств посредством дисциплин: «Организационно-управленческая культура и принятие решений: тренинг-курс» и др.);
– сотрудничество с работодателями (регулярное проведение экскурсий на территорию предприятий-партнеров).

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Стимулирование обучающихся к высокому качеству освоения программы реализуется посредством предоставления им широкого спектра дополнительных возможностей вне основной образовательной программы и учебного плана ОПОП:

– встречи с представителями работодателей, в т.ч. в рамках общеуниверситетских профориентационных мероприятий, реализуемых Центом карьеры ТУСУР, а также иных мероприятий, направленных на формирование, развитие, и поддержание интереса в области технологического предпринимательства, реализуемых студенческим бизнес-инкубатором «Дружба» ТУСУР;
– проведение научно-популярных конференций, семинаров и обсуждений научных работ для стимулирования и развития академической и научно-исследовательской активности (в рамках научных мероприятий Университета);
– прохождение практик в профильных организациях (например, ООО «ЁРТАР», г. Томск; ООО «Диджитал Номандс», г. Томск и др.);
– получение повышенных стипендий за академические, научные, общественные и внеучебные успехи;
– участие в конференциях и форумах, в том числе для развития гибких навыков публичных выступлений и написания научно-исследовательских работ (например, Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР», Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» и др.);
– участие в профильных конкурсах, что способствует углублению профессиональных компетенций в определенных сферах и развитию «гибких» навыков (например, конкурс «Студенческий стартап», «УМНИК» и др.);

– прохождение дополнительных курсов повышения квалификации, включая программы дополнительного образования и/или факультативы, что даёт удобство и глубину в изучении интересных (актуальных) дисциплин и хорошую практическую базу для дальнейшей профессиональной деятельности;
– материальная помощь и иные источники повышения финансового состояния, в том числе для реализации проектов и идей;
– иные.

Качество подготовки обучающихся обеспечивается путем:
– обеспечения компетентности преподавательского состава;
– привлечения представителей работодателей к проведению занятий, практик и государственной итоговой аттестации выпускников;
– проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов

На кафедре АОИ проводится систематический мониторинг индивидуальных достижений студентов. Этот процесс включает в себя отслеживание учебных успехов, участие во внеучебных мероприятиях, проявление творческого потенциала и спортивные достижения. Важно не только оценивать знания и навыки, но и развивать личность студентов во всех сферах их жизни.

Мониторинг позволяет выявить сильные стороны студентов, помочь им в их развитии, а также выявить возможности для дальнейшего роста. Результаты мониторинга помогают администрации кафедры и преподавателям эффективнее организовывать образовательный процесс и обеспечивать поддержку студентам в их учебе и карьерном росте.

– Научно-исследовательские достижения студентов:

1. Мартыненко Е.Д. Целесообразность проведения регрессионного тестирования программного обеспечения // Инноватика-2025: материалы международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 28-30 апреля 2025 г.
2. Васильева А.Е. приняла участие в конференции «Город IT» (5-6 сентября 2025 г.) с докладом «Управление багами через призму системного аналитика».

Качество кадрового обеспечения

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика». Со студентами работают 11 доцентов и 1 старший преподаватель. Распределение должностей показано на рисунке 2.

Рисунок 2 – Должности преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»

Качество кадрового состава для реализации ОПОП полностью соответствует требованиям ФГОСа. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Все преподаватели, участвующие в реализации ОПОП, своевременно проходят курсы повышения квалификации в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения, результаты за 2025 год представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Информация о повышении квалификации сотрудников с получением удостоверения установленного образца

ФИО	Название программы	Кол-во часов
Сенченко П.В.	Защита государственной тайны	24
Гриценко Ю.Б.	Защита государственной тайны	24
Николаенко В.С.	Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя	30
Дегтярева Н.А.	Стратегические ориентиры и технологическая независимость российского высшего образования: пути к партнерству и развитию	16
Николаенко В.С.	Информационно-образовательная среда	18

*Информация об НПР-практиках***,** базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин, принимающих участие в реализации ОПОП:

1. Ефимов А.А., доцент каф. АОИ, директор АНО «Центр инжиниринга и инноваций Томской области»;
2. Зариковская Н.В., доцент каф. АОИ, генеральный директор ООО «Альдерасофт»;

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Отслеживанием востребованности выпускников ОПОП занимается как кафедра АОИ, так и отдельное структурное подразделение Университета – Центр карьеры. В 2025 году не было выпускников образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика».

Анализ использования и совершенствование образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и пр.

В рамках реализации образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» активно используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Использование сетевых технологий не предусмотрено ОПОП.

Все дисциплины обеспечены электронными курсами, что с одной стороны усиливает образовательный контент, а с другой – позволяет реализовывать онлайн обучение (постоянно или временно / вынужденно). Преподаватели постоянно совершенствуют свои электронные курсы, наполняются новыми (актуализированными) материалами. Студенты активно используют в обучении все средства, предоставляемые электронно-информационной образовательной средой (ЭИОС) Университета, пользуются электронными библиотечными системами.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В рамках реализации образовательной программы на систематической основе проводится сбор и анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы в разных форматах:

– преподаватель, обеспечивающий дисциплину, при необходимости самостоятельно инициирует, собирает и анализирует обратную связь от студентов в течении или по завершению освоения ими дисциплины (модуля) через элементы электронного курса или иные механизмы. На основании полученной информации им корректируется образовательный контент;
– сотрудниками кафедры АОИ по назначению заведующего кафедрой АОИ проводится срез оценки качества образовательного контента по части или всем реализуемым в течении учебного года дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщенные результаты представлены в таблицах 8 и 9. На основании полученной информации вносятся предложения преподавателю, обеспечивающему дисциплину, по совершенствованию образовательного контента;
– иное.

Таблица 8 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 1 семестра (план набора 2023 года) студентами гр. 405-М

Критерий	Средняя оценка
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,81
Качество и актуальность получаемых знаний	4,9
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,8
Качество презентаций, которые использует преподаватель	4,92
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,81
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	4,8
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,7
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,8
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,1
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	4,9
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,6
Качество дополнительного материала	4,6

Таблица 9 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 2 и 3 семестров (план набора 2023 года) студентами гр. 404-М

Критерий	Средняя оценка
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	4,73
Качество и актуальность получаемых знаний	4,8
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,75
Качество презентаций, которые использует преподаватель	4,6
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	4,86
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	4,7
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	4,9
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	4,7
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	4,3
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	4,4

Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	4,5
Качество дополнительного материала	4,3
Уровень удовлетворенности обучением по данной дисциплине	4,8

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплины (модулей) в рамках образовательной программы показал, что дисциплины 1 семестра (план набора 2023 года), а также 2 и 3 семестров (план набора 2023 года) реализуются на хорошем уровне и существенных изменений не требуют.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

В опросе приняло участие 27 сотрудников кафедры АОИ, участвующих в реализации ОПОП, и имеющих различных стаж работы (рисунок 3).

Рисунок 3 – Распределение респондентов (НПР)
по стажу преподавательской деятельности

85,2% высказали общую удовлетворенность условиями, содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы (14.8% затруднились ответить, недовольных не было), подробное распределение по критериям представлено на рисунках 4 и 5.

Рисунок 4 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности работой на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен)
до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

По сравнению с результатами за 2024 год, в 2025 году средние значения по критериям сохранились с небольшим ростом в оценке внешнего вида и удобства кабинетов и желанием сотрудников развиваться на рабочем месте (рисунок 4). Все преподаватели получают обратную связь от студентов в достаточном объеме (ситуация за год улучшилась).

Также сотрудники отмечают, что в 2025 году начали активно использовать генеративный ИИ в образовательном процессе (формирование нестандартных заданий студентам, подготовка презентационных материалов и пр.); активно модернизируют слайды презентаций, электронные курсы (расширяют новые элементы и ресурсы) и оценочные материалы.

Основные точки роста, которые были обозначены сотрудниками в рамках общей работы на кафедре / в университете:

– усиление взаимодействия между преподавателями различных направлений подготовки и факультетов по профессиональным вопросам;
– участие в различных внешних проектах, грантах, программах;
– повышение комфорта в коридорах учебного корпуса ФЭТ;
– расширение ассортимента для питания в учебном корпусе.

Рисунок 5 – Диаграмма оценки уровня удовлетворенности учебным процессом на кафедре АОИ / в ТУСУРе, где шкала распределялась от 5 (отлично, доволен) до 1 (неудовлетворительно, не доволен)

Важные аспекты, которые были обозначены сотрудниками в рамках проблем / идей по совершенствованию организации и реализации образовательного процесса:

– самым большим препятствием для более эффективной реализации образовательной программы отмечены низкая мотивация студентов к обучению, низкий уровень компетенций и их стремление использовать ИИ в ущерб творчества; ситуация с должниками.

Предложено: чаще проводить научные семинары и обсуждать образовательную программу, проблемы и планы.

38.05.01 Экономическая безопасность «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Обучение по образовательной программе специализации «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» по направлению подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность» осуществляется в очной и заочной формах. Выпускникам, освоившим ОПОП по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности», присваивается квалификация «экономист».

Объем ОПОП по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» составляет 300 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по ОПОП по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономикоправовое обеспечение экономической безопасности», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, по очной форме обучения составляет 5 лет, по заочной форме обучения 6 лет.

Руководитель образовательной программы 2023 года набора: Шелупанова Полина Александровна, доцент кафедры ЭБ, кандидат экономических наук.

Руководители образовательных программ 2021, 2020 годов набора: Давыдова Елена Михайловна, доцент кафедры КИБЭВС, кандидат технических наук; Конев Антон Александрович, доцент кафедры КИБЭВС, кандидат технических наук;

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Целью образовательной программы специалитета по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность является подготовка выпускников к профессиональной деятельности:

- обеспечение экономической безопасности общества, государства и личности, субъектов экономической деятельности;
- обеспечение законности и правопорядка в сфере экономики;
- судебно-экспертную деятельность по обеспечению судопроизводства, предупреждения, раскрытия и расследования правонарушений в сфере экономики;
- экономическую, социально-экономическую деятельности хозяйствующих субъектов, экономических, финансовых, производственно-экономических и аналитических служб организаций, государственных и муниципальных органов власти, конкурентную разведку,
- экономическое образование.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности», могут осуществлять профессиональную деятельность: 08 – Финансы и экономика (в сферах: правоохранительной деятельности; обороны и безопасности государства; обеспечения экономической безопасности региона; обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов; обеспечения безопасности финансово-кредитной системы; проведения судебной экономической экспертизы; финансового мониторинга; противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, являются:

– общественные отношения в сфере обеспечения законности и правопорядка, экономической безопасности;
– события и действия, создающие угрозы экономической безопасности;
– свойства и признаки материальных носителей розыскной и доказательственной информации;
– поведение хозяйствующих субъектов, их затраты, риски и результаты экономической деятельности, функционирующие рынки, финансовые и информационные потоки, производственные процессы.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: информационно-аналитический (основной тип); расчетно-экономический; организационно-управленческий; контрольный; научно-исследовательский; экспертно-консультационный.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие данную образовательную программу: расчетно-экономическая и проектно-экономическая деятельность; правоохранительная деятельность; контрольно-ревизионная деятельность; информационно-аналитическая деятельность; экспертно-консультационная деятельность; организационно-управленческая деятельность; научно-исследовательская деятельность; педагогическая деятельность.

Для мониторинга качества образовательной программы используются:

– анкетирование студентов (выявление мотивации к обучению, спроса на программу);
– беседы со студентами во внеурочное время;
– беседы с преподавателями во внеурочное время;
– анализ отзывов выпускников;
– анализ отзывов на выпускников от работодателей;
– посещение ППС мероприятий по обмену опытом с представителями другими ВУЗов с аналогичными ОП;
– отзывы по результатам научно-исследовательской работы в семестре;
– отчёты Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по результатам защиты ВКР;
– анкетирование преподавателей, привлечённых к реализации образовательной программы;
– анализ востребованности выпускников на рынке труда;
– анализ обеспечения образовательной программы нормативной и учебно-методической документацией;
– промежуточная аттестация.

Регламент корректировки целей образовательной программы и результатов обучения:

– сбор и анализ данных о достижении целей образовательной программы и результатов обучения;
– формирование списка необходимых изменений;
– принятие решения об актуализации целей образовательной программы и результатов обучения по конкретным дисциплинам на заседании кафедры, учебно-методическом совете;
– поиск средств, методов и форм внесения изменений в дисциплины и ОП;
– корректировка рабочих программ дисциплин и фонда оценочных средств.

Результаты набора абитуриентов

В 2025 году количество бюджетных мест – 26, набрано 32 студента.

Таблица 1 – Средний балл ЕГЭ для 2025 года набора.

Предмет	2025	2025
	бюджет	ПВЗ
математика	79,5	62
обществознание	76,9	54,2
русский язык	84	60,7
история	78	
информатика	96,3	54
Средний балл	82,9	57,7
Всего	70,3	

Проходной балл 207, конкурс 12,2 человека на место. По направлению «Экономическая безопасность» обучаются 5 победителей олимпиад.

В 2025 году набрано студентов больше, чем в 2024, 2023, 2021 году. Количество бюджетных мест также увеличилось по сравнению с 2021, 2023, 2024 годом.

Результат анализа географии абитуриентов

Таблица 2 – География абитуриентов 2025 года набора

№ п/п	Город, субъект	38.05.01 ЭБ	%
1.	Томск	8	25
2.	Северск	6	18,6
3.	Томская область	3	9,4
4.	Кемеровская область	3	9,4
5.	Республика Казахстан	3	9,4
6.	Иркутская обл.	2	6,3
7.	Республика Тыва	2	6,3
8.	Хакасия	2	6,3
9.	Алтайский край	1	3,1
10.	Красноярский край	1	3,1
11.	Республика Кыргызстан	1	3,1
	Всего	**26**	**100%**

В наборе 2025 года преобладают Томичи, но география набора с каждым годом расширяется.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

Результаты тестирования по дисциплине «Обществознание» для групп 765-1, 765-2 показаны на рисунках 1-2, в таблица 4.

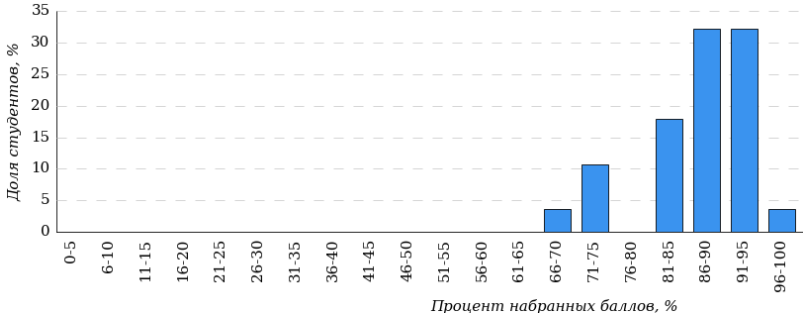


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 4 - Процент правильно выполненных заданий для групп 765-1, 765-2

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	85%
[60%-80%)	15%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

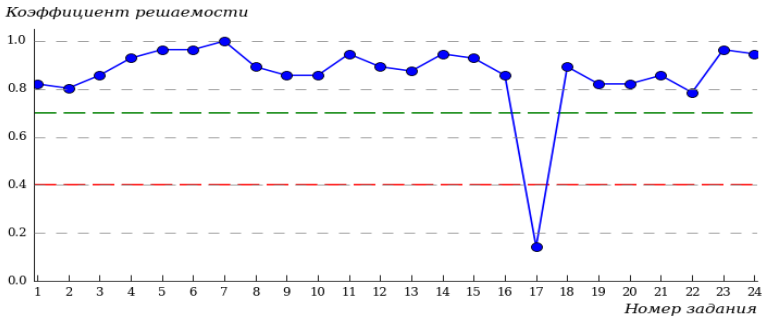


Рисунок 2 – Карта коэффициентов решаемости заданий для групп 765-1, 765-2

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по теме №17 «Политическая власть и политические отношения».

Результаты тестирования по дисциплине «Русский язык» показаны на рисунках 3-4, в таблице 5.

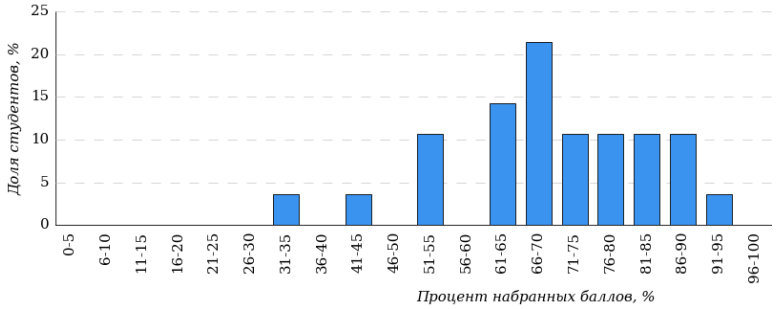


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования для групп 765-1, 765-2

Таблица 5 – Процент правильно выполненных заданий для групп 765-1, 765-2

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	28%
[60%-80%)	53%
[40%-60%)	14%
[0%-40%)	5%
Всего	**100%**

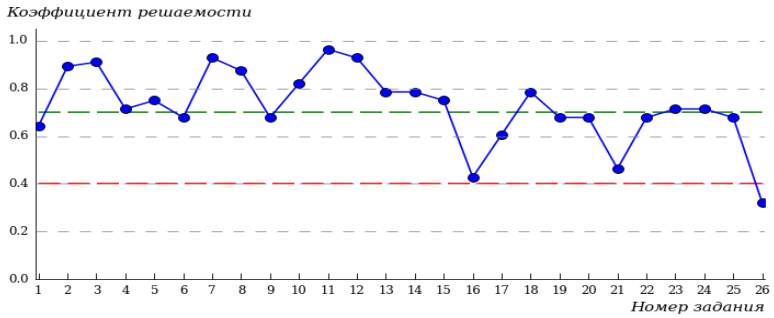


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении»; №21 «Пунктуационный анализ предложения»; на низком уровне выполнили задания по теме №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

По результатам тестирования групп 765-1, 765-2 определено, что мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания ОП ВО Университета, не требуются. Студентам рекомендовано обратить внимание на темы, по которым решаемость заданий была на невысоком или низком уровне, например, по русскому языку: «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка», «Пунктуационный анализ предложения», «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», по обществознанию: «Политическая власть и политические отношения».

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Систематически проводятся следующие мероприятия по сохранности контингента:

1. Академическая и социальная адаптация студентов первого курса в среде университета (кураторы-студенты, кураторы-преподаватели групп): изучение личности студентов, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к обучению.
2. Индивидуальная работа со студентами со стороны преподавателей и студентов («скорая образовательная помощь»).
3. Для выравнивания уровня знаний для студентов первого курса в учебный план включены факультативы по изучению дисциплин «Вводный курс математики», «Вводный курс программирования».
4. С целью улучшения качества обучения на ФБ с 2015 года действует тьюторство - процесс индивидуального обучения и сопровождения студента более опытным и квалифицированным наставником (тьютором). Тьюторы – это лучшие по предмету студенты старших курсов, студенты, планирующие связать своё будущее с работой в университете и преподаванием. Они помогают своим товарищам в освоении учебных дисциплин и сложных материалов. Тьюторы работают по составленному расписанию в зависимости от потребностей студентов. Курирует работу тьютеров в 2025 году– Лакоза Т.М.

5. Адаптации студентов к учебе в университете происходит в рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития». Курс помогает адаптироваться к коллективу академической группы, требованиям ТУСУРа, учебному процессу. Студенты развивают коммуникативные навыки, навыки работы в команде, компетенции в части планирования деятельности, управления своим временем, выстраивания и реализации трека саморазвития, что поможет им в обучении.
6. В рамках дисциплины «Введение в специальность» студенты знакомятся со профессией, с деятельность специалиста по экономической безопасности, узнают особенности данной специальности и место ее в современном мире. Дисциплина дает общие представления для профессионального самоопределения, для понимания роли специалиста в функционировании государства и бизнеса, готовит к углубленному изучению профильных предметов.
7. Ежемесячно проходят собрания старост факультета, обсуждаются и решаются студенческие проблемы в группах. Собрания направлены на контроль и содействие в вопросах успеваемости и посещаемости, решение организационных и бытовых вопросов, информирование. Главный староста в 2025 году – Старосельцева Д.В.
8. В целях содействия адаптации первокурсников на факультете функционирует студенческое кураторство. За каждой академической группой первокурсников закреплены кураторы, они работают полгода. Кураторство направлено на адаптацию студентов к учебе в вузе, на знакомство внутри группы и между группами. Главный куратор в 2025г.- Жигальцова Е.А.
9. На факультете безопасности функционирует Профбюро. Это структурное подразделение Профсоюза студентов ТУСУР. Профбюро организует мероприятия, занимается информированием студентов о мероприятиях, стажировках, о материальной поддержке студентов, помогает подать заявление на матпомощь, помогает с решением возникающих проблем, представляют факультет на площадках разного уровня. Главный профорг - Ларионов И.Е. В 2025 году поддержана инициатива о назначении представителя профбюро в каждой академической группе.
10. В целях привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета работает актив факультета безопасности, курируемый заместителем декана по воспитательной работе Глухаревой С.В. В состав актива входят главный староста (Старосельцева Д.В.), профорг (Ларионов И.Е.), главный куратор (Жигальцова Е.А.), главный тьютор (Лакоза Т.М.) и художественный руководитель (Назарова И.С.).
11. Регулярно проводятся заседания дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета.
12. Создана медиа-группа, курируемая Фоминой Е.А. В состав медиа-группы входят студенты из актива. Команда занимается продвижением и организацией мероприятий, освещение деятельности факультета в СМИ.
13. В рамках дисциплин, и в формате наставничества преподавателей, начиная с первого курса, студенты привлекаются к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятий разных уровней, от университетских до международных. Из получателя знаний студент становится активным участником университетской жизни, растет интерес к обучению. Научно-исследовательская деятельность помогает в профориентации студентов, помогает объединить студентов по интересам. Победы и публикации стимулируют к обучению.
14. В ТУСУР функционируют большое количество клубов по интересам в различных сферах (спорт, танцы, музыкальные группы, общественная деятельность и т.д.) Каждый студент имеет возможность проявить свои таланты во множестве мероприятий, организуемых факультетом, университетом (день факультета, посвящение, выпускные, «Студенческая весна ТУСУР»,

«Томская студенческая весна», ежегодный студенческий фестиваль «РадиоBOOM» и т.д.) Обо всех возможностях участия студенты информируются.

15. Назначены кураторы-преподаватели по работе в мессенджере Макс, ответственные за своевременное распространение информации и привлечение студентов в мессенджер.

На каждый семестр формируется расписание консультаций преподавателей для восполнения пробелов в ходе изучения дисциплины, досдач дисциплин.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Систематически проводятся следующие мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов:

1. По результатам сессии формируется список должников по дисциплинам для совместной работы кураторов, преподавателей и деканата.
2. На заседании кафедр обсуждаются результаты сессии и сроки приема академических задолженностей студентов, а также сроки ликвидации академической разницы восстановленных/переведенных студентов.
3. Составляется график ликвидации академической задолженности по дисциплинам кафедр факультета и расписание консультаций преподавателей.
4. Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия. С каждым проблемным студентом деканат работает индивидуально, в некоторых случаях и с родителями.
5. Актив студентов факультета 1 раз в месяц обсуждает имеющиеся проблемы студентов ФБ.
6. Проводится старост, на котором старосты решают все вопросы, возникающие в ходе учебного процесса.
7. На факультете создана дисциплинарная комиссия. На заседаниях дисциплинарной комиссии:

а) рассматриваются результаты проверок посещаемости занятий студентами;

б) на комиссию приглашаются студенты, пропускающие занятия, для объяснения причин пропусков;

в) выносятся дисциплинарные взыскания: замечание или выговор;

г) принимаются решения ходатайствовать об отчислении студентов за непосещение занятий и невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной образовательной программы и выполнению учебного плана;

д) информация доводится до сведения студентов через распоряжения декана факультета.

8. Для выравнивания уровня знаний студентов 1 курса проводится дополнительный курс по математике и программированию.
9. В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности.
10. Каждый год проводится конкурс на лучшую группу, лучшего старосту, лучших студентов в общественной, творческой, научной, учебной, спортивной деятельности, среди выпускных групп проводится конкурс на самого активного студента, на самого лучшего студента выпуска, и за многолетний труд и вклад.
11. Мотивация студентов происходит путем привлечения студентов к общественной, творческой, спортивной научно-исследовательской деятельности.
12. В целях профориентационной работы факультетом проводятся встречи студентов с представителями работодателей. Представители работодателей участвуют также в проведении государственной итоговой аттестации, групповом проектном обучении.
13. Работает медиа-группа, в состав которой входят студенты из актива. Команда занимается продвижением и организацией мероприятий, освещение деятельности факультета в СМИ.
14. Назначены кураторы-преподаватели по работе в мессенджере Макс, ответственные за своевременное распространение информации среди студентов.

В 2025г. под руководством заведующего кафедрой Шелупановой П.А., доцентов и старших преподавателей кафедры ЭБ, кафедры КИБЭВС, БИС студенты кафедры экономической безопасности приняли участие в следующих мероприятиях:

1. XXV Всероссийский конкурс-конференция «SIBINFO-2025, 24.04.2025.
2. Еженедельные заседания Томского IEEE-семинары «Интеллектуальные системы моделирования, проектирования и управления».
3. Международный форум CYBERV-2025, 26.03.2025-28.03.2025г.
4. XIV Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения-2025», 27.10.2025-26.12.2025.
5. V Международная олимпиада по финансовой безопасности – ежегодная олимпиада I уровня, которая проводится по поручению Президента Российской Федерации Владимира Путина.
6. Всероссийский конкурс по истории предпринимательства «Наследие выдающихся предпринимателей России» 21.04.2025г., г. Москва.
7. Международная научно-практическая конференция «XIV Экономические Чтения: Благополучие и безопасность человека», 19-21 ноября 2025г., коммуникационная сессия по денежно-кредитной политике Банка России.
8. Финансовый квиз в рамках Международной научно-практической конференции «XIV Экономические чтения: Благополучие и безопасность человека». Конференция проходила 19–21 ноября 2025 г.
9. Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых (с международным участием), посвященной 10-летию науки и технологий, г. Красноярск 17–18 апреля 2025 г.
10. Всероссийская олимпиада студентов «Я — профессионал», 14.11.2025-01.12.2025г.
11. VI молодежная научно-практическая конференция «Общество и закон» 10 апреля 2025г., проводимая ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургская академия Следственного комитета Российской Федерации».
12. Финансовый конгресс банка России 2025, 2–4 июля 2025 года в Санкт-Петербурге.
13. Молодежная программа «Кибербезопасность в финансах» 365 в рамках уральского форума.
14. Турнир «Территория переговоров ВАВТ», организованный Школой переговоров Факультета международного бизнеса ВАВТ, 24 октября 2025 г. по 15 декабря 2025 г.
15. Переговорный турнир Школы экспорта РЭЦ в рамках Международного экспортного форума «Сделано в России», 21.10.2025г.
16. Молодежная программа Finopolis.365, 11-12 сентября региональный этап, 8-10 октября полуфинал и финал.
17. VI Летняя Макроэкономическая школа Банка России, 15-ый Семинар по экономическим исследованиям, 30.06.2025г.
18. 6-я Международная летняя онлайн школа финансовой разведки, ИФТЭБ НИЯУ МИФИ совместно с Росфинмониторингом, 30.06.2025-04.07.2025г.
19. 4 Международная зимняя онлайн школа финансовой разведки, ИФТЭБ НИЯУ МИФИ совместно с Росфинмониторингом, 31.01.2025 – 01.02.2025г.
20. Студенческие онлайн-поединки в рамках федерального отборочного турнира «Территория переговоров: диалог как стратегия», организованные Школой экспорта РЭЦ и Школой переговоров ВАВТ Минэкономразвития России, 12.05.2025-16.05.2025г.
21. Весенний и зимний марафон Финтрек от Банка России.
22. Акселератор «Стартап-Полигон VII», 08.09.2025-15.12.2025, акселератор «Стартап-Полигон VI», 01.04.2025-16.05.2025.
23. Учебная программа Финтех Хаба Банка России «Финансовые технологии и инновации в платежах» 2025 года.

24. Форум «Карьера GO» в ИТ, 01.04.2025-02.04.2025г.
25. VI Всероссийский форум по экономической безопасности: «Экономическая безопасность страны, регионов, организаций различных видов деятельности», организован ТюмГУ, МУМЦФМ, МСИ, 23.04.2025-26.04.2025г.
26. X Всероссийский конкурс «Точка роста», организован ФАС России, 01.09.2025-31.10.2025г.
27. Конференция Lectio IBI -2025 XXIII Межвузовской студенческой научно-практической конференции 2025, г. Санкт-Петербург, 22 мая 2025г.
28. Кейс-чемпионата Альфа-будущее, Чемпионат в Сочи от Альфа-Банка, 16.07.2025-22.08.2025г.
29. III Всероссийская научно-практическая конференция «Российская экономика в условиях структурной трансформации»,28 мая 2025г. Новокузнецк.
30. Уроки по финансовой грамотности на платформе «Содружество».
31. Международная студенческая интернет-олимпиада по дисциплине: «Статистика и анализ данных», 26.03.2025-27.03.2025г.
32. Внутривузовская студенческая предметная олимпиада по Истории России, 17 декабря 2024 - 14 мая 2025.
33. Внутривузовская студенческая предметная олимпиада по направлению «Информационная безопасность», 17 декабря 2024 - 14 мая 2025.
34. Региональная олимпиада по Истории России, 26.04.2025.
35. Внутривузовский тур олимпиады по экономике, 01.03.2025г.
36. Межвузовский тур олимпиады по экономике.
37. Межвузовский тур олимпиады по экономической и финансовой безопасности, 17.03.2026, г. Санкт-Петербург.
38. Конкурс стипендий Президента и Правительства по приоритетным направлениям на 2025/2026 уч. год для студентов.
39. Конкурса «Отличник научно-исследовательской работы студентов» ТУСУР.
40. Стипендия факультета.
41. Конкурс «Перевод на бюджет».
42. Кафедра экономической безопасности является организатором Внутривузовского этапа Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по Экономической безопасности, 28.01.2025г.
43. Кафедра ЭБ ежегодно принимает участие в организации Всероссийской научно-практической конференции «Экономическая безопасность: финансовые, правовые и IT-аспекты» (ConfES), в 2025 году VII конференция прошла 27 ноября 2025 г.
44. Кафедра экономической безопасности ежегодно принимает участие в организации подсекции «Экономическая безопасность» на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР», в 2025 году XXX конференция прошла 21-23 мая 2025 г.
45. 11 сентября кафедрой ЭБ организована лекция «Погружение в тайны Мира» Е.Г. Соловьева - создателя платежной системы «МИР» и системы быстрых платежей. Лекция направлена на развитии финансовой грамотности и кибербезопасности студентов, вовлечению обучающихся в проектную деятельность финтеха при поддержке Банка России.
46. 14 октября 2025г. кафедра ЭБ организовала региональную площадку акции «Всероссийский экономический диктант». Акция призвана повысить экономическую грамотность и расширить экономический кругозор россиян, развить интерес к актуальной экономической повестке, познакомить участников с экономической теорией и историей, сформировать культуру финансового поведения, научить использовать экономические знания и навыки в повседневной жизни. Акция организована Вольным экономическим обществом России при участии Фонда Юрия Лужкова. К участию в акции привлечены студенты и школьники.

Было заключено соглашение с ПАО Тензор о предоставлении доступа к курсам Академии Saby для преподавателей и студентов: «Бухгалтерия и учет», «Аудит», «Оценка надежности контрагента» https://academy.saby.ru/courses/students Актуальные современные курсы внедрены в учебный процесс для получения представления о современных технологиях управления процессами бизнеса, и навыков практического применения студентами знаний об учете, формировании отчетности, документообороте и менеджменте в экосистеме Saby (ключевой оператор ЭДО и отчетности).

По инициативе кафедры экономической безопасности ТУСУР вступил в состав Международного сетевого института в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма. МСИ ПОД/ФТ — это современный научно-образовательный консорциум. Участие в этом глобальном проекте дает студентам и сотрудникам ТУСУРа ряд статусных, академических и практических преимуществ: уникальный образовательный контент, связь с работодателем, научное развитие, статус и рейтинги.

Заключено соглашение с АНО «Международный учебно-методический центр финансового мониторинга» в рамках обеспечения совместной деятельности образовательных и научных организаций – участников Международного сетевого института в сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма с целью оказания содействия образовательным и иным организациям в разработке, внедрении и методическом обеспечении программ подготовки кадров для сферы ПОД/ФТ. МУМЦФМ на безвозмездной основе предоставляет временный доступ к Графус – программе по проведению финансовых расследований.

В целях поддержки научно-исследовательской деятельности студентов, преподавателей, учащихся и преподавателей школ, кафедра экономической безопасности инициировала сотрудничество учреждения «Музей предпринимателей, меценатов и благотворителей», Томского регионального отделения Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ», и ТУСУР о совместной реализации проекта «Всероссийский конкурс по истории предпринимательства «Наследие выдающихся предпринимателей России» в Томской области. В результате сотрудничества 17.12.2025 было подписано трёхстороннее соглашение о сотрудничестве и ТУСУР стал площадкой регионального этапа Всероссийского конкурса по истории предпринимательства «Наследие выдающихся предпринимателей России».

Студенты, начиная с четвертого семестра, могут участвовать в групповом проектном обучении и получать дополнительные компетенции, применять свои знания на практике и работать в команде. В 2025 году на факультете выполнялись проекты:

О каждом посещенном мероприятии, о каждой победе или номинации извещается в чатах групп, в социальных сетях ФБ (группа VK, telegram канале, Max-мессенджере, записываются интервью на Youtube). В качестве стимулирования активной деятельности размещаются на информационном стенде кафедры экономической безопасности достижения студентов: грамоты, дипломы, сертификаты, фотографии с различных мероприятий, конференций, игр, форумов, чемпионатов. Каждый семестр проводится конкурс отличников, проходит фотосессия для студентов-отличников, их фотографии размещаются на информационном стенде кафедры, что повышает мотивацию студентов. Также новости о победителях, участниках различных мероприятий размещаются на сайте ТУСУР в разделе новости, в информационном разделе о кафедре.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов активно проводятся в рамках дисциплин проектирование индивидуальной траектории развития, проектная деятельность, научно-проектная деятельность, научно-исследовательская работа. Преподаватели организовывают посещение культурно-массовых и спортивных мероприятий, проводят научно-просветительские мероприятия, организовывают досуг обучающихся

(устраивают экскурсии, пикники). Студенты посещают мероприятия в пространстве «Точка кипения ТУСУР» в студенческом бизнес-инкубаторе «Дружба». Совместно с центром карьеры ТУСУР организовываются встречи студентов с работодателями, студенты ежегодно посещают форум «Карьера GO», форум, организуемый Центром компетенций совместно с АНО «Россия – страна возможностей». Созданы творческие коллективы. Студенты готовят номера ко Дню факультета, Посвящению в студенты, к выпускному, к Студенческой весне, прочим творческим конкурсам.

Проводится работа по созданию и организации работы научных коллективов, объединений обучающихся и преподавателей по интересам. Дискуссионный клуб «Переговорные практики», основанный кафедрой экономической безопаности, трансформировался в Школу переговорных практик для студентов Большого университета. Проводятся еженедельные занятия по пятницам.

Поддерживаются и развиваются студенческие средства массовой информации. Усилия направлены на повышение информированности студентов о проводимых мероприятиях и подготовку к ним, на развитие профессиональных и надпрофессиональных навыков студентов.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

В опросе 1 курса приняли участие 29 из 38 человек из групп 765-1, 765-2. Все дисциплины осеннего семестра 2025/2026 года оценены студентами на высоком уровне, посещаемость занятий высокая. Некоторые сложности возникли в изучении дисциплины «Экономическая теория».

На вопрос об активности в изучении дисциплины «Экономическая теория» 69% респондентов ответили, что посетили все занятия и выполняли все задания преподавателя; 31% респондентов ответили, что пропустили или не выполнили не более 2 занятий/заданий.

При оценке уровня критерия от 0 до 5, где качество преподавания дисциплины проявляется как: 0- затрудняюсь ответить; 1 – никогда (отсутствует); 2 – редко; 3 – частично; 4 – часто; 5 – практически всегда.

Таблица 6 – Распределение ответов в % по дисциплине «Экономическая теория»

№п/п	Критерий	5	4	3	2	1	0
1.	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	44,8	24,1	6,9	17,2	3,4	3,4
2.	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	41,4	27,6	10,3	10,3	3,4	6,9
3.	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	41,4	31	13,8	6,9	0	6,9
4.	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	48,3	20,7	13,8	3,4	10,3	3,4
5.	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	55,2	17,2	17,2	6,9	0	3,4
6.	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	44,8	24,1	10,3	6,9	3,4	10,3
7.	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	55,2	13,8	13,8	13,8	0	3,4
8.	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	51,7	27,6	6,9	6,9	3,4	3,4

9.	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	55,2	20,7	10,3	3,4	6,9	3,4

Предложений по совершенствованию образовательного контента по дисциплине от студентов не поступило. Дисциплина идет два семестра, выявленные трудности студентов в изучении материала данной дисциплины будут учтены и компенсированы в рамках второго семестра.

В опросе 2 курса приняли участие 20 человек из 25 группы 764-1. Почти все дисциплины студенты оценили высоко, трудностей в обучении не возникало.

В опросе 3 курса приняли участие 9 из 11 человек из группы 763-1. Преподавание дисциплин «Организация информационно-аналитической деятельности», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Налоги и налогообложение», «Система государственного и муниципального управления», «УПД», «Оценка эффективности проектов», «Надзорные, правоохранительные и финансовые органы», «Финансы» все студенты оценили по всем вопросам на 5. Остальные дисциплины также оценены высоко, посещаемость высокая. Проблем в изучении дисциплин не возникло.

В опросе 4 курса приняли участие 21 из 42 человек из групп 762-1, 762-2. Трудности у респондентов возникли в изучении дисциплины «Макростатистический анализ и прогнозирование», «Финансовый анализ», Судебная экономическая экспертиза», «Контроль и ревизия», «Организация и методика проведения налоговых проверок».

На вопрос об активности в изучении дисциплины «Макростатистический анализ и прогнозирование» 58,8% респондентов ответили, что посетили все занятия и выполняли все задания преподавателя; 29,4% респондентов ответили, что пропустили или не выполнили не более 2 занятий/заданий; 11,8% респондентов ответили, что пропустили и/или не выполнили до половины занятий/заданий.

При оценке уровня критерия от 0 до 5, где качество преподавания дисциплины проявляется как: 0- затрудняюсь ответить; 1 – никогда (отсутствует); 2 – редко; 3 – частично; 4 – часто; 5 – практически всегда.

Таблица 7 – Распределение ответов в % по дисциплине «Макростатистический анализ и прогнозирование»

№ п/п	Критерий	5	4	3	2	1	0
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	35,3	5,9	17,6	11,8	23,5	5,9
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	23,5	17,6	23,5	5,9	23,5	5,9
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	41,2	11,8	11,8	11,8	17,6	5,9
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	52,9	17,6	5,9	5,9	5,9	11,8
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	70,6	23,5	0	0	0	5,9
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	35,3	17,6	23,5	0	11,8	11,8
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения	23,5	11,8	23,5	0	23,5	17,6

	(интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)						
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	41,2	23,5	5,9	17,6		11,8
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	35,3	23,5	11,8	0	23,5	5,9

Преподавателю рекомендовано пересмотреть учебные материалы на предмет актуальности, обеспечить прозрачность системы оценивания и четко ее соблюдать, комментировать по содержанию результаты работ студентов, оказывать поддержку в выполнении работ, обеспечить связь дисциплины с другими дисциплинами, связь дисциплины с реальной практикой в профессиональной деятельности.

На вопрос об активности в изучении дисциплины «Финансовый анализ» 82,4% респондентов ответили, что посетили все занятия и выполняли все задания преподавателя; 11,8% респондентов ответили, что пропустили или не выполнили не более 2 занятий/заданий; 5,9% респондентов ответили, что пропустили и/или не выполнили до половины занятий/заданий.

При оценке уровня критерия от 0 до 5, где качество преподавания дисциплины проявляется как: 0- затрудняюсь ответить; 1 – никогда (отсутствует); 2 – редко; 3 – частично; 4 – часто; 5 – практически всегда.

Таблица 8 – Распределение ответов в % по дисциплине «Финансовый анализ»

№ п/п	Критерий	5	4	3	2	1	0
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	11,8	35,3	17,6	17,6	17,6	0
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	41,2	35,3	11,8	5,9	5,9	0
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	11,8	23,5	11,8	23,5	17,6	11,8
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	29,4	17,6	11,8	0	29,4	11,8
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	52,9	17,6	11,8	0	11,8	5,9
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	35,3	17,6	0	17,6	23,5	5,9
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	29,4	29,4	5,9	11,8	23,5	0
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	23,5	17,6	5,9	5,9	41,2	5,9
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	23,5	17,6	23,5	23,5	5,9	5,9

Предложения студентов по совершенствованию образовательного контента по дисциплине: разбить материал дисциплины на несколько модулей, так как материал сложный; соблюдать тайминг занятий, не задерживать; проводить занятия в более доброжелательной форме, более тактично.

Преподавателю рекомендовано четко формулировать цели, задачи занятия, ясно и доступно излагать материал, обозначать систему требований и четко ее соблюдать, быть более объективным в оценке знаний студентов, больше комментировать результаты работ студентов, быть более тактичным.

На вопрос об активности в изучении дисциплины «Судебная экономическая экспертиза» 94,1% респондентов ответили, что посетили все занятия и выполняли все задания преподавателя; 5,9% респондентов ответили, что пропустили или не выполнили не более 2 занятий/заданий.

При оценке уровня критерия от 0 до 5, где качество преподавания дисциплины проявляется как: 0- затрудняюсь ответить; 1 – никогда (отсутствует); 2 – редко; 3 – частично; 4 – часто; 5 – практически всегда.

Таблица 9 – Распределение ответов в % по дисциплине «Судебная экономическая экспертиза»

№ п/п	Критерий	5	4	3	2	1	0
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	41,2	29,4	17,6	5,9	5,9	0
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	52,9	29,4	5,9	11,8	0	0
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	47,1	17,6	5,9	29,4	0	0
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	52,9	11,8	5,9	5,9	17,6	5,9
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	76,5	5,9	0	17,6	0	0
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	47,1	5,9	17,6	11,8	11,8	5,9
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	41,2	23,5	17,6	17,6	0	0
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	41,2	29,4	11,8	11,8	5,9	0
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	47,1	23,5	0	17,6	5,9	5,9

Студенты высказали пожелания по обозначению четкой системы требований и ее соблюдению, а также больше комментировать результаты работ студентов.

Преподавателю рекомендовано учесть результаты опроса и дополнить дисциплину активными и интерактивными формами обучения, чаще и доступнее комментировать результаты проверки работ студентов, проработать четкую структуру курса. Перед началом освоения дисциплин преподавателю необходимо проводить инструктаж по проведению занятий, обозначить четкие требования, правила посещения, выполнения заданий, получения аттестации, и следовать им.

На вопрос об активности в изучении дисциплины «Контроль и ревизия» 89,5% респондентов ответили, что посетили все занятия и выполняли все задания преподавателя; 5,3% респондентов ответили, что пропустили или не выполнили не более 2 занятий/заданий; 5,3% респондентов ответили, что пропустили и/или не выполнили до половины занятий/заданий.

При оценке уровня критерия от 0 до 5, где качество преподавания дисциплины проявляется как: 0- затрудняюсь ответить; 1 – никогда (отсутствует); 2 – редко; 3 – частично; 4 – часто; 5 – практически всегда.

Таблица 10 – Распределение ответов по дисциплине «Контроль и ревизия»

№ п/п	Критерий	5	4	3	2	1	0
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	23,8	14,3	4,8	0	38,1	19
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	33,3	9,5	9,5	14,3	19	14,3
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	23,8	4,8	9,5	9,5	33,3	19
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	23,8	9,5	9,5	0	33,3	23,8
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	61,9	23,8	4,8	0	9,5	0
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	33,3	4,8	0	33,3	28,6	0
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	23,8	4,8	9,5	14,3	28,6	19
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	19	9,5	14,3	0	28,6	28,6
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	19	4,8	19	0	28,6	28,6

Студенты уточняют, что их замечания относятся к преподавателю, который ведет практические занятия. Преподавателю рекомендовано скорректировать материал дисциплины и методы преподавания в соответствии с результатами опроса студентов.

На вопрос об активности в изучении дисциплины «Организация и методика проведения налоговых проверок» 66,7% респондентов ответили, что посетили все занятия и выполняли все задания преподавателя; 33,3% респондентов ответили, что пропустили или не выполнили не более 2 занятий/заданий.

При оценке уровня критерия от 0 до 5, где качество преподавания дисциплины проявляется как: 0- затрудняюсь ответить; 1 – никогда (отсутствует); 2 – редко; 3 – частично; 4 – часто; 5 – практически всегда.

Таблица 11 – Распределение ответов в % по дисциплине
«Организация и методика проведения налоговых проверок»

№ п/п	Критерии	5	4	3	2	1	0
1	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	42,9	33,3	19	0	0	4,8
2	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	52,4	23,8	19	0	0	4,8
3	Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	33,3	23,8	28,6	9,5	0	4,8
4	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	28,6	28,6	28,6	0	9,5	4,8
5	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	47,6	9,5	14,3	4,8	19	4,8
6	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	38,1	28,6	19	4,8	0	9,5
7	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	33,3	28,6	23,8	0	4,8	9,5
8	Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	38,1	9,5	23,8	4,8	19	4,8
9	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	47,6	9,5	19	9,5	9,5	4,8

Преподавателю рекомендовано быть более объективным в оценке знаний студентов, больше комментировать результаты работ студентов, обозначить систему требований и четко ее соблюдать, проводить занятия в более тактичной форме, дополнить преподавание дисциплины различными интерактивными формами обучения.

По дисциплине «Экономический анализ» студенты высказали пожелание в проведении занятий с веб-поддержкой (создать курс в СДО). По дисциплине «Уголовное право» рекомендовано преподавателю дополнить дисциплину различными интерактивными формами обучения. Преподавание остальных дисциплин студенты 4 курса оценили высоко.

Трудностей в освоении дисциплин у групп заочной формы обучения 3 курса з-73Б, 4 курса з-72Б, 5 курса з-71Б, не возникало.

Группы 5 курса очной формы обучения 761-1, 6 курса заочной формы обучения з-70Б высоко оценили преподавание дисциплин в 2025 году. Пожеланий нет.

В выпустившихся группах очной формы обучения 760-1 и заочной формы обучения з-79Б, трудностей с освоением дисциплин в последнем семестре не возникло.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов

Достижения в учебной и научной-исследовательской деятельности:

1. Дипломом II степени награждены: Леонова Надежда Дмитриевна, гр. 762-1, Печёркина Алёна Андреевна, 762-1, за доклад «Цифровая адаптация при использовании социально-значимых онлайн сервисов у людей пенсионного возраста» на VII Всероссийской научно-практической конференции «Экономическая безопасность: финансовые, правовые и IT-аспекты» (ConfES-2025), которая прошла 27.11.2025, г. Томск.

2. Команда факультета безопасности, среди которых были студенты экономической безопасности: Курьянович Алёна Алексеевна, гр. 765-1, Пушилина Алиса Кирилловна, гр. 762-2, Худякова Анастасия Максимовна, гр. 762-1, Яницкий Роман Максимович, гр. 765-1, Леонова Надежда Дмитриевна, гр. 762-1, Печёркина Алёна Андреевна, гр. 762-1, Сергеева Анна Сергеевна, гр. 762-1, заняла второе место в Финансовом квизе в рамках Международной научно-практической конференции «XIV Экономические чтения: Благополучие и безопасность человека». Конференция проходила 19–21 ноября 2025 г. в ТГУ.
3. Призовые места по внутривузовским студенческим предметным олимпиадам и направлениям подготовки с 17 декабря 2024 по 14 мая 2025 г. заняли следующие студенты кафедры экономической безопасности: 2 место – Снегирева Алина Олеговна, гр. 764-1, по Истории России, 2 место – Дун-Куулар Алдын-Херел Айдашович, гр. 763-1, по направлению «Информационная безопасность». В региональной олимпиаде по Истории России 26.04.2025 2 место в составе команды заняла Снегирева Алина Олеговна, гр. 764-1. В международной Открытой студенческой Интернет-олимпиаде по Философии профиль «Экономика и управление» 23.11.2024г. бронзовую медаль получила Лазакович Мария Сергеевна, гр. 762-1.
4. Дипломом победителя игровых дебатов IV Летней макроэкономической школы Банка России 2025 награждена студентка группы 764-1 Кузнецова Валерия Антоновна.
5. Дипломами II степени в Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР -2025», которая прошла 21-23 мая 2025г., награждены студентка гр. 761-1 кафедры экономической безопасности Холодова Д.А., за доклад «Преимущества и недостатки самозапрета кредитования на территории РФ», Н.Д. Леонова, А.А. Печёркина, М.С. Лазакович за доклад «Анализ каналов распространения финансовых услуг с позиции клиента», дипломом III степени награждена студентка гр. 761-1 Семенова М.А. за доклад «Инвестиции в человеческий капитал: способ устойчивого развития компании в условиях нестабильности на рынке труда».
6. Дипломом победителя в номинации «Нестандартный подход к решению насущных проблем экономики» в секции «Современные финансовые и платежные инструменты и технологии: риски и возможности» награждена студентка кафедры экономической безопасности группы 761-1 Карпушкина Полина Алексеевна на VI молодежной научно-практической конференции «Общество и закон» 10 апреля 2025г., проводимой ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургская академия Следственного комитета Российской Федерации».
7. Дипломом победителя награждена Кузнецова Валерия Антоновна, гр. 764-1, за II место во Всероссийском конкурсе по истории предпринимательства «Наследие выдающихся предпринимателей России» в номинации «Меценатская деятельность дореволюционных предпринимателей». Награждение победителей проходило 21.04.2025г. в г. Москва.
8. Дипломом за 1 место во внутривузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области 2024-2025 по Экономической безопасности награждена Леонова Надежда Дмитриевна, гр. 762-1, дипломом за 2 место – Печеркина Алена Андреевна, гр. 762-1, дипломом за 3 место награждена Бычкова Юлия Алексеевна, гр. 760-1. Олимпиада прошла 28.01.2025г.
9. По итогам отборочного этапа Всероссийской олимпиады студентов «Я — профессионал» по направлению: «Экономическая и корпоративная безопасность» в число финалистов вошла Пушилина А.К., гр. 762-2.
10. Победитель отборочного тура Международной студенческой интернет-олимпиады по дисциплине «Статистика и анализ данных» (финал): - Леонова Н.Д., гр. 762-1 (Профиль «Экономика и управление»).
11. Сертификат успешного студента-участника группового проектного обучения, которые имеют публикации по тематике проекта, участвовали в конференциях, конкурсах, имеют оценку "отлично" за 3 семестра получили: Леонова Надежда Дмитриевна, группа 762-1, Печёркина Алёна Андреевна, группа 762-1, Лазакович Мария Сергеевна, группа 762-1.

12. 26.05.2025 победителями конкурса «Отличник научно-исследовательской работы студентов» стали Журавлев Г.Е., группа 763-1, Карпушкина П.А., группа 761-1.
13. Диплом лучшего участника тренинга «Стартап-полигон», получила Кузнецова В.А., гр. 764-1,
14. Сертификат участника проектной сессии «Разработка бренда технологического предпринимательства Томска» (19 декабря 2025) получили Кузнецова Валерия, гр. 764-1, Кузнецова А.Д., гр. 762-2.
15. Сертификат об участии в Конференции Lectio IBI XXIII Межвузовской студенческой научно-практической конференции 2025, г. Санкт-Петербург, 22 мая 2025, с докладом «Модель монополии Центрального Банка РФ на рынке банковских услуг» получила Кузнецова В.А., гр. 764-1.
16. Сертификат об участии в Международной научно-практической конференции XIV Экономические чтения: Благополучие и безопасность человека, 19-21 ноября 2025г. получила Кузнецова В.А., гр. 764-1.
17. 2 место во внутривузовской олимпиаде по экономической безопасности, 23 декабря 2025, получила Кузнецова В.А., гр. 764-1.
18. Сертификат участника IX Всероссийского конкурса ФАС РФ для студентов «Точка роста» получил Журавлев Георгий, гр. 763-1.
19. Сертификат участника Финансового конгресса Банка России 2025 получил Журавлев Георгий, гр. 763-1.
20. Диплом участника команды, решивший кейс в отборочном туре кейс-чемпионата Альфа-будущее, Чемпионат в Сочи от Альфа-Банка, 18.08.2025г. получили Георгий Журавлев, гр. 763-1, Лазакович Мария, гр. 762-1.
21. Сертификат участника участие в V Международной олимпиаде по финансовой безопасности получила Лазакович Мария Сергеевна, гр. 762-1.
22. Сертификат участника Акселератора «Стартап-полигон VII» получила Лазакович Мария Сергеевна, гр. 762-1.
23. Сертификат за участие с докладом на Международной научно- практической конференции «XIV Экономические Чтения: Благополучие и безопасность человека», 19-21 ноября 2025г. получила Валерия Кузнецова, гр. 764-1, Георгий Журавлев, гр. 763-1.
24. Сертификат участника пленарного заседания Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления» получила Печеркина Алена Андреевна, гр. 762-1.
25. Сертификат за участие в III Всероссийская научно-практическая конференция «Российская экономика в условиях структурной трансформации», 28 мая 2025г. Новокузнецк, получил Колтунов Е.О., гр. 764-1, за выступление с докладом «Методы развития экспорта в Российской Федерации».
26. Сертификат за участие в кейс-чемпионате Молодежной программы FINOPOLIS.365, 11-12 сентября на региональном этапе получила Лазакович М.С., гр. 762-1.
27. Сертификат в номинации «За стремление к знаниям» на Межвузовском туре олимпиады по экономической и финансовой безопасности, 17.03.2026, г. Санкт-Петербург получили Худякова А.М., гр. 762-1, Лазакович М.С., гр. 762-1, Пушилина А.К., гр. 762-2, Тимофеева В.А., гр. 764-1.
28. За достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности с 1 сентября 2025 по 31 января 2026 отмечены Губа О.А., гр. 762-2, Дулинец А.К., гр. 762-2., Егорычева В.Р., гр. 762-2, Кузнецова А.Д., гр. 762-2, Кузнецова В.А., гр. 764-1, Леонова Н.Д., гр. 762-1, Манын-оол Я.А., гр. 762-1, Орлова К.С., гр. 761-1, Печеркина А.А., гр. 762-1, Сергеева А.С., гр. 762-1, Снегирева А.О., гр. 764-1, Федорова А.С., гр. 761-1.

29. За достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности с 1 августа 2025 по 31 января 2026 отмечены Бош Е.В., гр. 762-2, Кузнецова А.Д., гр. 762-2, Лазакович М.С., гр. 762-1, Сергеева А.С., гр. 762-1, Худякова А.М., гр. 762-1.
30. За достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности с 1 февраля 2025 по 31 июля 2025 отмечены Бош Е.В., ,гр. 762-2, Губа О.А., гр. 762-2, Дулинец А.К., гр. 762-2, Егорычева В.Р., гр. 762-2, Кузнецова А.Д., гр. 762-2, Лазакович М.С., гр. 761-1, Леонова Н.Д., гр. 762-1.
31. Победители в номинации «Стипендия ФБ» за высокие заслуги в учебе, научно-исследовательской, общественной, спортивной и творческой деятельности с 1 марта 2025 по 31 августа 2025: Бош Е.В., гр. 762-2, Журавлев Г.Е., гр. 763-1, Кузнецова А.Д., гр. 762-2.
32. Победители в номинации «Стипендия ФБ» с 1 сентября 2025 по 28 февраля 2025: Кузнецова В.А., гр. 762-, Леонова Н.Д., гр. 761-1.
33. Победитель номинации «Перевод на бюджет»: Касимов Дмитрий Евгеньевич, гр. 764-1.
34. Лучший студент в научной деятельности - Сергеева Анна Сергеевна, группа 762-1, Лучший студент в учебной деятельности - Тимофеева Валерия Антоновна, группа 764-1.
35. «Лучший студент выпуска 2025»: Милованова Анастасия, группа 760-1.
36. Грамотой I степени за вклад в творческое мастерство награждения Карпушкина П.А., гр. 761-1, грамотой 2 степени - Кельблер Е.В., гр. 763-1.
37. Грамотой 2 степени за вклад в развитие соревновательной науки и за потенциал, открывающий новые горизонты знаний награждена Печеркина Алена Андреевна, гр. 762-1.
38. За достижения в общественной, культурно-творческой, научной и учебной деятельности награждены Кузнецова В.А., гр. 764-1, Риттер М.А., гр. 764-1, Колупаева В.А., гр. 761-1, Худякова А.М., Лазакович М.С., Сигова П.В., гр 762-1, Афанасьева А.А., 764-2.
39. Грамотой 1 степени за вклад в развитие современной науки и за потенциал, открывающий новые горизонты знаний награжден Журавлев Г.Е., гр. 763-1, грамотой 2 степени награждена Печеркина А.А., гр. 762-1, грамотой 3 степени награжден Манын-оол Я.А., гр. 762-1, Сергеева А.С., гр. 762-2, благодарственные письма получили Лазакович М.С., гр. 762-1, Сигова П.В., гр. 762-1.
40. Грамотой 1 степени за высокие успехи в учебной деятельности и стремление к достижению новых вершин награждена Леонова Н.Д., гр. 762-1.

Достижения во внеучебной (общественной, спортивной, культурно-творческой) деятельности студентов:

1. Второе место в составе команды Профбюро ФБ в вузовском и региональном этапе Всероссийского конкурса «Ты – лидер» 2025 заняла Снегирева А.О., 764-1.
2. Третье место в дисциплине ГТО в составе команды заняли Матыцина Софья, 763-1, Крахин Алексей, 763-1.
3. На городских соревнованиях по подводному плаванию, прошедших в Томском СК «Акватика», Олеся Губа, группа 762-2, завоевала две медали в дисциплинах спортивного дайвинга: комбинированное плавание и подъем груза.
4. В соревнованиях Спорт день в составе команды по волейболу 1 место заняли Дун-Куулар Алдын-Херел Айдашович, гр. 763-1, Афиркина Марина Витальевна, гр. 763-1, Крахин Алексей Олегович, гр. 763-1. 3 место в составе команды заняла Чорбаа Дагма Артышовна, гр. 765-2. В соревнованиях по стрельбе 2 место заняла Снигирева Алина, гр.764-1, 3 место по настольному теннису – Дун-Куулар Алдын-Херел, гр. 763-1, 3 курс, 2 место в ГТО - Курьянович Алёна, 765, 1 курс.
5. Сертификат за активное участие в спортивном празднике Факультета Безопасности 2025 получили Курьянович Алёна, гр. 765, 1 курс, Карпушкина П.А., гр. 761-1, Кузнецова А.Д., гр. 762-2.

6. В соревнованиях Кубок Первокурсника 2025 грамоту за 2 место получила Чорбаа Дагма, гр. 765-2.
7. В номинация «Активный студент факультета» победили Милованова Анастасия, гр.760-1, Гуляева Ксения, гр. 760-1, лучшая староста: Анастасия Милованова, гр. 760-1.
8. 2 место в Кубке «РадиоБУМ» в дисциплине Пауэрлифтинг заняла Анастасия Димитриевна Кузнецова, гр. 762-2.
9. 1 место в спартакиаде заняли в составе команды по волейболу: Алексей Крахин, гр.763-1, Ян Манын-Оол, гр. 762-1, Алдын Дун-Куулар, гр. 763-1. 3 место в составе женской команды по волейболу заняла Марина Афиркина, гр. 763-1.
10. Сертификат за активное участие в региональном Фестивале молодого искусства, сертификат получила Карпушкина П.А., гр. 761-1, Перемитина Е.А., гр. 765-1, Рогачева Д.Д., гр. 765-2.
11. Благодарственное письмо за участие в модном показе мерчевой продукции на концерте закрытия фестиваля «Студенческий марафон» 2025 вручено Печеркиной А.А., гр. 762-1.
12. Золотым знаком отличия Всероссийского физкультурного-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» награжден Васильев Александр Алексеевич, гр. 765-2.
13. Грамотой за 3 место в лыжной гонке среди женских студенческих команд в Спартакиаде студентов награждены Афанасьева Наталья, гр. 764-1, Кузнецова Валерия 764-1.
14. Дипломом 2 степени на городском фестивале «РадиоБум» в номинации Брендинг награждена Кузнецова А.Д., гр. 762-2.
15. Почетную грамоту за особые заслуги в развитии Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУР, выдающиеся достижения в общественной деятельности, лидерство и личный вклад в реализацию уставных и стратегических задач ППОС ТУСУР, 2025г., получила Кузнецова А.Д., гр. 762-2, Благодарственное письмо от ППОС ТУСУР получила Снегирева А., гр. 764-1.
16. Благодарственное письмо за помощь в проведении CYBERV-2025 получила Кузнецова А.Д., гр. 762-2.
17. Сертификат за участие в студенческом медиафоруме «Точка сбора. Томская область», 10-18 апреля 2025г. получила Кузнецова А.Д., гр. 762-2.
18. Благодарственное письмо за вклад в развитие профсоюзного движения Томской области, а также в организации и проведении регионального этапа Всероссийского конкурса на лучшее профбюро «Ты-лидер» Томской области 2025, 14-16 ноября 2025 года, получила Кузнецова А.Д., гр. 762-2.
19. Сертификат за участие во всероссийском практическом форуме «Лектриум», 2025г. получила Кузнецова А.Д., гр. 762-2.
20. Сертификат участника XXIV Творческом фестивале «Студенческая весна ТУСУР» получили Печеркина А.А., гр. 762-1, Карпушкина П.А., гр. 761-1.
21. Благодарственное письмо за помощь в организации и проведении дня посвящения Факультета безопасности 2025 получили Колупаева В.А., гр. 761-1, Кузнецова А.Д., гр. 762-2, Снегирева А.О., гр. 764-1, Риттер М.А., гр. 764-1, Курьянович А.А., гр. 765-1, Сергеева А.С., гр. 762-1, танцевальный коллектив «Explosion».
22. Благодарственное письмо за активное участие и ответственный подход в организации Дня Факультета 2025 получили Снегирева Алина Олеговна, гр. 764-1, Кузнецова Анастасия Димитриевна, гр. 762-2, Кельблер Е.В., гр. 763-1, танцевальный коллектив «Explosion».
23. Благодарственное письмо за участие в подготовке и проведении торжественного вручения дипломов студентам факультета безопасности получила Сергеева А.С., гр. 762-1, Снегирева А.О., гр. 764-1.
24. Грамотой за активную позицию и значительный вклад в общественную жизнь университета награждения Артемова Кристина, гр. 761-1.
25. Диплом победителя конкурса «Лучший староста ФБ» за усердие и ответственность в управлении студенческой группой, способность решать проблемы награждена Худякова А.М.

26. Диплом победителя конкурса «Лучшая группа» за активное участие в жизни университета, факультета и прилежную учебу получила группа 762-2.
27. Благодарственное письмо за неоценимый вклад в спортивные достижения, силу воли, стойкость и победу получила Афанасьева Н.В., гр. 764-1.
28. Благодарственное письмо за вклад в проведении Школы переговорных практик получила Сергеева А.С., гр. 762-1.
29. Дипломом 2 и 3 степени за танцевальный номер на Студвесне ТУСУР, Дипломом «Кубок прогресса», благодарственным письмом за участие в открытом чемпионате по фиджитал спорту «Будь первым», благодарственным письмом за участие в «Посвящение в студенты 2025» от ФСУ ТУСУР, сертификатом за участие в культурной программе Открытого Российского чемпионата по робототехнике «РобоКап 2025» награжден коллектив «Explosion», в составе которого были студентки экономической безопасности: Карпушкина П.А., гр. 761-1, Орлова К. гр. 761-1, Кельблер Е. гр. 763-1., Перемитина Е.А., гр. 765-1.
30. Театр пластики «Магия рук», в составе команды которого были студенты ЭБ Печеркина А.А., гр. 762-1, Манын оол Я.А., 762-1 награжден дипломом за 3 место на Областном фестивале «Томская студенческая весна», 14-16 апреля 2025г., получил Благодарственное письмо ТУСУР за высокопрофессиональное выступление на мероприятии «Выпускной ИТ-Академии», Благодарственное письмо за участие в организации мероприятия «Посвящение в студенты 2025» от ФСУ, Благодарственное письмо за выступление на концерте, посвященном 80-летию радиотехнического образования за уралом и 75-летию радиотехнического факультета ТУСУР, сертификат за участие в культурной программе Открытого Российского чемпионата по робототехнике «РобоКап 2025», участие в Межрегиональном студенческом конкурсе-фестивале «Под куполом», г. Чебоксары, 20-21 февраля 2025г.
31. Факультет безопасности, где активными участниками были студенты кафедры экономической безопасности, получил диплом 1 степени в номинации «Творческая программа» на Студвесне ТУСУР, диплом 1 степени в номинации «Общий зачет».

Дополнительное обучение студентов кафедры экономической безопасности:

1. Обучение в VI Летней Макроэкономической школы Банка России прошли Георгий Журавлёв, гр. 763-1, Валерия Кузнецова, гр. 764-1.
2. Сертификат об успешном прохождении модуля «Инновации в платежах», «Бизнес-анализ: LITE», «Цифровые валюты центральных банков», «Платежные системы и сервисы», «Машинное обучение», «Открытые API», «Бизнес-анализ: PRO», «Финансовые теологии», учебной программы Финтех Хаба Банка России «Финансовые технологии и инновации в платежах» 2025 года получила Худякова А., гр.762-1.
3. Сертификат об успешном прохождении обучения по программе «Цифровой маркетинг и анализ данных», получила Колупаева В.А., гр. 761-1, Худякова А.М., гр.762-1, Лазакович М.С., гр. 762-1, Печеркина А.А., гр. 762-1.
4. Сертификат об успешном прохождении обучения по программе «Школа старост» получила Колупаева В.А., гр. 761-1.
5. Сертификат об участии в проекте «ШИФТ Интенсив» по направлению «Системная аналитика», 02.02.2025г., получила Печеркина А.А., гр. 762-1.
6. Сертификат о прохождении обучающей программы по направлению «Оригинальный жанр» образовательного проекта «Творческие мастерские» 2025 получила Печеркина А.А., гр. 762-1.
7. Сертификат участника обучающей программы по направлению «Современная хореография» в рамках образовательного проекта «Творческие мастерские» 2025 получили Перемитина Е.А., гр. 765-1, Рогачева Д.Д., гр. 765-2.
8. Сертификат за успешное прохождение образовательной программы в рамках проекта «Региональный форум «Твой старостат»» получили Худякова А.М., гр. 762-1, Колупаева В.А., гр. 761-1.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Результаты тестирования надпрофессиональных навыков группы 765-1 представлены на рисунке 5.

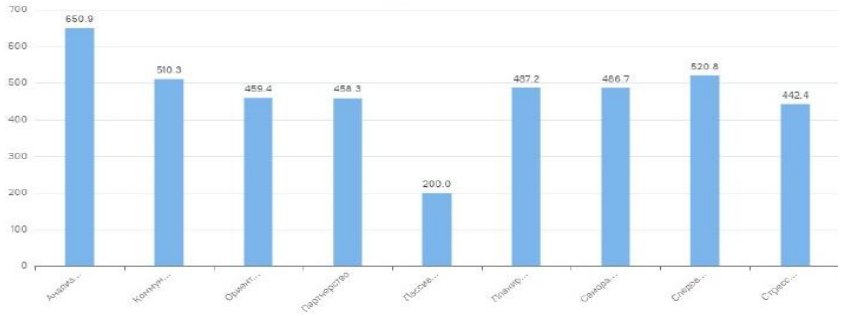


Рисунок 5 – Результаты тестирования надпрофессиональных навыков группы 765-1

Все 16 человек в группе 765-1 прошли диагностику, из них 12 студентов относятся к категории с высокими когнитивными способностями. Наивысшая средняя оценка зафиксирована по компетенции «Анализ информации» (650,9). Наименьшая средняя оценка (442,4) наблюдается у компетенции «Стрессоустойчивость». Проявленность пассивного словарного запаса находится на начальном уровне, что говорит о том, что респонденты не редко оказываются в ситуациях, когда трудно воспринимают письменную или устную речь из-за обилия специфических, незнакомых слов и словосочетаний. Например, затруднения могут вызывать сложные лекции, чтение научной литературы, профессиональные дискуссии. Все результаты продемонстрировали большой разброс результатов, что говорит об относительно неравномерной сформированности навыков студентов.

По результатам тестирования надпрофессиональных навыков пересмотрен курс Проектирование индивидуальной траектории развития. Внимание на занятиях уделено теме «Стрессоустойчивость». Для выравнивания большого разброса в сформированности навыков студентам рекомендована литература по темам: «Стрессоустойчивость», «Ориентация на результат», «Партнерство», «Саморазвитие». На занятиях сделан акцент на пополнении пассивного словарного запаса.

Результаты тестирования надпрофессиональных навыков группы 765-2 представлены нарисунке 6.

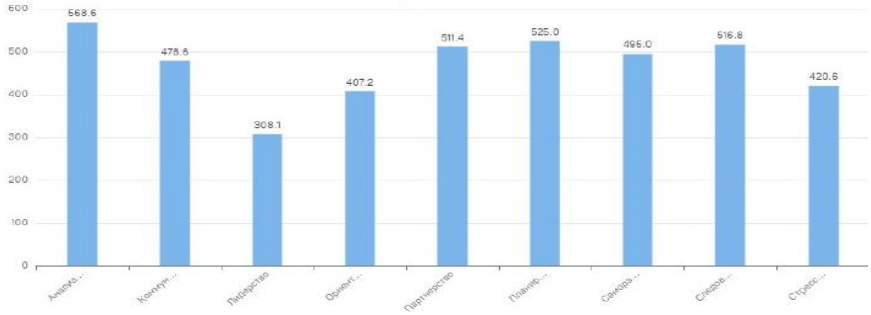


Рисунок 6 – Результаты тестирования надпрофессиональных навыков группы 765-2

12 человек из 15 в группе 765-2 прошли диагностику, из них 4 студента относятся к категории с высокими когнитивными способностями. Наивысшая средняя оценка зафиксирована по компетенции «Анализ информации» (668,6). Наименьшая средняя оценка (308,1) наблюдается у компетенции «Лидерство». Все результаты продемонстрировали большой разброс результатов, что говорит об относительно неравномерной сформированности навыков студентов.

По результатам тестирования надпрофессиональных навыков пересмотрен курс Проектирование индивидуальной траектории развития. Внимание на занятиях уделено теме «Лидерство». Для выравнивания большого разброса в сформированности навыков студентам

рекомендована литература по темам: «Лидерство», «Ориентация на результат», «Стрессоустойчивость», «Коммуникативность». На занятиях сделан акцент на пополнении пассивного словарного запаса.

О результатах промежуточных аттестаций

Результаты промежуточных аттестаций по группам представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Результаты промежуточных аттестаций

группа	Результаты летней сессии 2024-2025 учебного года на 07.07.2025г.		Результаты зимней сессии 2025-2026 учебного года на 09.02.2026г.	
	Абс. успев-ть	Кач. успев-ть	Абс. успев-ть	Кач. успев-ть
765-1			100%	68,75%
765-2			80%	60%.
764-1	91,67%	66,67%.	100%	96%.
764-2	92,31%	46,15%		
763-1	90,91%	54,55%	45,45%	27,27%.
762-1	50%	50%	62,67%	44,44%
762-2	63,16%	63,16%	68,42%	68,42%
761-1	63,16%	63,16%	70%	50%
760-1	100%	75%		

Высокая успеваемость у групп 765-1, 765-2, 764-1, 760-1. Снизилась успеваемость в группе 763-1. Абсолютная успеваемость снизилась, так как не вовремя сдали курсовую по дисциплине «ОиАД», а относительная успеваемость снизилась из-за сложного предмета «Налоги и налогообложение». В группах 762-1, 762-2 снижение успеваемости объясняется проблемами в изучении дисциплин, которые отражены в разделе 3.3.

Для восполнения пробелов в ходе изучения дисциплины, досдач дисциплин на каждый семестр формируется расписание консультаций преподавателей.

Основные места работы выпускников кафедры экономической безопасности: Государственные структуры, осуществляющих контрольно-надзорные функции в финансовой и экономической сферах; Управление экономической безопасности и противодействия коррупции Управления МВД России; Федеральная служба по финансовому мониторингу; Федеральная налоговая служба; Федеральное казначейство; Федеральная таможенная служба; Службы внутреннего контроля, департаменты безопасности банков; Департаменты экономической безопасности предприятий реального сектора экономики; Аудиторские и консалтинговые компании.

Выпускники кафедры ЭБ устраиваются на следующие должности:

– Специалист по защите информации.
– Сотрудник службы безопасности.
– Администратор систем безопасности.
– Компьютерный криминалист.
– Аналитик информационной безопасности.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). Кроме учебных аудиторий в распоряжении преподавателей имеются специализированные аудитории: лаборатория организации финансовых расследований; аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности; лаборатория электротехники,

электроники и схемотехники/ лаборатория измерений в телекоммуникационных системах; лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности; аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем; аудитория информатики, технологий и методов программирования; центр деловых игр; учебный научно-производственный Центр «Кибербезопасность КИИ»; лаборатория защищенных автоматизированных систем; лаборатория технической защиты информации; лаборатория защиты информации в системах Интернета вещей; лаборатория безопасности сетей ЭВМ/ Лаборатория криптографии в банковском деле.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В 2025 году на кафедре было опубликовано следующее учебное пособие:

1. Кошкарев, А. М. Специальная подготовка: учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс] / А. М. Кошкарев. — Томск: ТУСУР, 2025. — 114 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11125.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация образовательной программы по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность специализации «Экономико-правовое обеспечение экономической деятельности» обеспечивается следующими руководящими и научно-педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора:

1. Глухарева С.В.: 4 программы/курсов повышения квалификации (Национальный открытый университет "ИНТУИТ", НИ ТПУ, ФГАОУ ВО МФТИ, Открытый университет Сколково); 6 благодарственных писем и почетных грамот (Минобрнауки России, АНО ДПО "Школа экспорта АО "РЭЦ", ТУСУР); 8 сертификатов за участие в программах, форумах и других просветительских проектах; 1 публикация (Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР).
2. Гринкевич А.М.: 1 программа переподготовки (ТГАСУ).
3. Николаенко В.С.: 1 программа повышения квалификации (ТУСУР); 5 публикаций (Проблемы анализа риска, Сборник научных трудов XIV Международной конференции студентов, аспирантов, молодых ученых, Стратегические решения и риск-менеджмент, Векторы благополучия: экономика и социум); 2 награды (лауреат XX конкурса "Лучший риск-менеджмент в России - 2025и благодарственное письмо от НИ ТПУ).
4. Лабунец Ю.Е.: 1 программа повышения квалификации (Новосибирский государственный университет экономики и управления); 2 публикации (монография и статья в журнале Journal of Applied Economic Research); 1 выступление с докладом (XVII-ый Международный симпозиум "Теория и практика налоговых реформ", г. Новосибирск); 1 благодарственное письмо (ТУСУР).

5. Ткаченко Л.И.: 3 программы повышения квалификации (УМ центр «Финконт», ООО «Академия Дата-Дайвинг», Учебно-методический центр частное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт профессионального роста»); 4 публикации (Вестник Волгоградского государственного университета, учебник, Вестник Томского государственного университета. Экономика); 1 благодарственное письмо.
6. Шелупанова П.А.: 7 программ повышения квалификации (ТУСУР, ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский университет аэрокосмического приборостроения", МФТИ, Открытый университет Сколково); 9 публикаций (Сборник трудов III Всероссийской научно-практической конференции, г. Москва, Экономика: вчера, сегодня, завтра, Экономика труда, Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования, VI Всероссийского форума в Тюмени по экономической безопасности: г. Тюмень); 3 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ; 4 доклада на конференциях (Всероссийский научно-практический форум по устойчивому развитию в новом социо-технологическом укладе: Человек. Экономика. Технологии. Социум, Красноярск, Международный конгресс «Интеллектуальный код Содружества», г. Санкт-Петерург, заседание ФУМО по УГНС 38.00.00, заседание Совета Межсетевого института в сфере противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма, организовано МУМЦФМ, Сибирском федеральном университете в г. Красноярске); 8 благодарственных писем (ТУСУР, администрация Города Томска, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Департамент государственной молодежной политики и воспитательной деятельности).
7. Курашвили Е.В.: 1 повышение квалификации (учебный центр Финоконт); 3 публикации (международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025»); 4 сертификата, диплома и благодарственных письма (Всероссийского молодёжного образовательного форума «Территория смыслов», международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2025», Департамент здравоохранения Томской области).
8. Колтайс А.С.: 4 награды (благодарность, благодарственное письмо) (ТУСУР).
9. Кочетков О.В.: 4 курса и программы повышения квалификации (Интенсивный курс английского языка, ТУСУР, ООО «Юрайт-Академия»); 1 доклад на конференции (Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 95-летнему Юбилею университета и 80-летию Победы в Великой Отечественной войне «Аюшиевские чтения. Финансовая наука, практика, образование: от истоков до современности», ФГБОУ ВО «БГУ», г. Иркутск).
10. Протасов П.А.:1 повышение квалификации (Банк России, Москва); 1 доклад на конференции (ФГБОУ ВО «БГУ», г. Иркутск).
11. Протасов Н.И.: 1 благодарственное письмо (ТУСУР).
12. Тарасенко А.В.: 1 повышение квалификации (ТГПУ); 1 благодарность.
13. Зульфугаров А.А.: 1 профессиональная переподготовка; 1 публикация (Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР).
14. Рузанов Д.С.: 1 курсы (Российский университете дружбы народов); 1 публикация (Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования); 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ; 1 доклад (семинаре "Финансовые инструменты экспорта" программы "Начинающему экспортеру", АНО ДПО Школа экспорта АО "Российский экспортных центр"); 1 благодарственное письмо (от Заместителя Губернатора Томской области по промышленности, инвестиционной политике и имущественным отношениям).
15. Темерова Е.О.: 1 профессиональная переподготовка (ТУСУР); 3 благодарности (ТУСУР, ООО Вольное экономическое общество России).

На кафедре экономической безопасности преподавателями Лабунец Ю.Е. и Ткаченко Л.И. ведется работа над написанием докторских диссертаций, Рузанов Д.С. ведет исследовательскую работу в аспирантуре, готовит кандидатскую диссертацию.

Не менее 70 % численности педагогических работников ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Одной из форм методической работы на кафедре экономической безопасности является взаимопосещения занятий. Данная практика позволяет обменяться опытом между преподавателями, повысить качество образования, поддержать начинающих специалистов. Для более продуктивного взаимопосещения в помощь преподавателям на кафедре разработан шаблон отчета по взаимопосещению. По результатам взаимопосещений занятий преподавателями был перенят положительный опыт преподавания, внесены корректировки в методы и приемы обучения. Преподаватели уделили внимание активным и интерактивным методам преподавания. Опыт коллег вдохновил на использование новых приемов в обучении, новых инструментов оформления электронных курсов. Данный опыт позволил разнообразить образовательные контенты преподаваемых дисциплин, привлечь внимание студентов и мотивировать их на обучение.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность направленности (профиля) «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Созданы все условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, которые содержат электронные учебно-методические материалы, а также включающей в себя государственные информационные системы, и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций:

– официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru;
– научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru;
– система управления обучением ТУСУРа https://sdo.tusur.ru;
– электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

На факультете безопасности применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

Учебный процесс проходит с веб-поддержкой, для каждой дисциплины создан и используется электронный курс.

Использование современных электронно-информационные сервисов в учебном процессе обеспечивает формирование профессиональных цифровых навыков студентов. Внедрены в учебный процесс использование следующих справочно-правовых систем: Гарант, КонсультантПлюс, официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/), сайты: Совет Федерации Федерального Собрания РФ (https://council.gov.ru/), Правительство России (https://government.ru/), Государственная Дума (http://duma.gov.ru/), Росстат (https://rosstat.gov.ru/), Федеральная нотариальная палата (https://notariat.ru/ru-ru/), Федеральная служба судебных приставов (https://fssp.gov.ru/), ЦБ РФ (https://www.cbr.ru/) , Федеральная миграционная служба (http://www.fms.gov.ru/), Федеральная таможенная служба (https://customs.gov.ru/), Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (https://fstec.ru/), Роскомнадзор (https://rkn.gov.ru/), Госуслуги (https://www.gosuslugi.ru/), Социальный фонд России (https://sfr.gov.ru/), Роструд (https://rostrud.gov.ru/), единый портал бюджетной системы РФ (https://budget.gov.ru/).

Университетом заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним электронным библиотечным системам. Для студентов доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО «Электронное издательство Юрайт»), ЭБС «Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh. Кроме того, имеется доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант».

Кафедрой экономической безопасности было заключено соглашение о предоставлении доступа к курсам Академии Saby для преподавателей и студентов. А также заключено соглашение о предоставлении подключения к программе по проведению финансовых расследований - Графус.

На кафедре широко используются как активные (дискуссия, обсуждение), так и интерактивные (обмен информацией между преподавателем и студентами, и между самими студентами) технологии обучения. Преподаватели используют проблемные лекции, деловые игры, мозговой штурм, тематические дискуссии, поиск запланированных ошибок, дебаты, ролевые игры, участие в проекте, подготовку доклада, презентации, взаимную проверку, взаимное обучение, решение кейсов, тесты, упражнения, задачи и т.д. На занятиях используется как индивидуальный, так и групповой формат работы. Преподаватели дают задания как репродуктивного характера (выполнение по образцу), так и продуктивные (поисковые, творческие), применяется дифференцированное обучение. Преподаватели используют онлайн технологий, визуализацию учебного материала. Лекторы обращают внимание на связь нового и ранее изученного учебного материала, и наличие межпредметных связей.

39.03.02 Социальная работа «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)»

43.03.01 Сервис «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе»

На кафедре истории и социальной работы (ИСР) в 2025 г. реализовывалось два направления подготовки: 39.03.02 Социальная работа и 43.03.01 Сервис. В 2019 г. образовательные программы кафедры ИСР успешно прошли государственную аккредитацию, а в 2021 г. – профессионально-общественную аккредитацию, которую провел АНО «Национальный центр профессионально-общественной аккредитации». В 2022 г. по результатам профессионально-общественной аккредитации по направлению 39.03.02 Социальная работа по рекомендации экспертов был изменен профиль образовательной программы «Социальная работа с различными категориями населения» на «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)». Данная образовательная программа ведется в очном и в заочном формате обучения. В 2021 г. в рамках направления 43.03.01 Сервис в очной форме была открыта образовательная программа «Менеджмент социальных услуг», однако в 2023 г. в результате анализа рынка труда и востребованности образовательных программ на рынке образования данный профиль был изменен на «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе». ОПОП по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу: https://edu.tusur.ru/opops/1394.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)», могут осуществлять профессиональную деятельность: 03 - Социальное обслуживание (в сфере социальной защиты населения).

В рамках освоения ОПОП по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: социально-технологический (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление

социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)», являются: отдельные лица, нуждающиеся в социальной защите; семьи, нуждающиеся в социальной защите; группы населения и общности, нуждающиеся в социальной защите.

Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)»: 03.001 – Специалист по социальной работе (6 уровень квалификации).

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)», являются: АНО РЦ "Согласие", г. Томск, Томская область, Россия; ОГАУ "Комплексный центр социального обслуживания населения Томской области", г. Томск, Томская область, Россия.

ОПОП по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, и должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» ставит своей целью: подготовку специалистов, способных осуществлять профессиональную деятельность в сфере социальной защиты населения; подготовку специалистов, обладающих экспертным знанием в области социальных процессов и явлений, способных организовать и реализовать социальный проект для повышения качества жизни.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)», присваивается квалификация «бакалавр».

ОПОП по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» разработана на основе соответствующего федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу: https://edu.tusur.ru/opops/1395.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе», могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере продвижения продукции средств массовой информации, включая печатные издания, телевизионные и радиопрограммы, онлайн-ресурсы).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологический (основной тип); организационно-управленческий.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе», являются: потребители услуг, их запросы, потребности, мотивы и ключевые ценности; организации сферы сервиса или других сфер, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности.

Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе»: 06.013 – Специалист по информационным ресурсам (5 и 6 уровень квалификации).

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе», являются: АНО "Интегро", г. Томск, Томская область, Россия; АНО РЦ "Согласие", г. Томск, Томская область, Россия.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе»: ставит своей целью формирование высококвалифицированных кадров в сфере связей с общественностью, обладающих профессиональными компетенциями; ставит своей целью развитие управленческих компетенций, позволяющих выпускникам образовательной программы разрабатывать и реализовывать эффективные PR-кампании.

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе», присваивается квалификация «бакалавр».

Анализ результатов набора абитуриентов

По результатам приёма в 2025 г. на кафедру ИСР на очное обучение было зачислено 44 человека. На места, финансируемые за счет средств федерального бюджета, поступило 26 человек; с полным возмещением стоимости обучения – 18 человек.

На направление 39.03.02 Социальная работа поступило 16 человек на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета. 3 человека поступили с полным возмещение стоимости обучения. 1 человек поступил вне конкурса (льготное место). В 2025 г. было подано 48 заявлений, что в пересчете на одно бюджетное место составляет 3 заявления. Проходной порог для поступления на бюджетное место составил 177 баллов.

На направление 43.03.01 Сервис поступило 10 человек на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета, 15 человек с полным возмещением стоимости обучения. 1 человек поступил вне конкурса (льготное место). На данное направление было подано 111 заявлений, что в пересчете на одно бюджетное место составляет 11 заявлений. Проходной порог для поступления на бюджетное место составил 216 баллов.

Из предоставленных данных можно сделать вывод, что на оба направления состоялся достаточно конкурентный конкурс. При этом надо отметить, что образовательная программа «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» в этом году вызвала большой интерес у абитуриентов, об этом говорит проходной балл на бюджетные места, количество поданных заявлений, так и 15 человек, пожелавших обучаться платно на этой образовательной программе, против 3 человек, пожелавших обучаться платно на образовательной программе «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)».

Это указывает на высокую рыночную привлекательность PR-специальности, а также связано прежде всего с востребованностью и популярностью у современной молодежи направлений, связанных с PR и цифровыми инструментами продвижения. В то же время на Социальную работу в 2025 году поступило меньше студентов. Возможно, это связано с меньшим количеством рекламы данного направления. Конкурс на «Сервис» можно охарактеризовать как высококонкурентный, тогда как на «Социальную работу» — как умеренно-конкурентный, но стабильный.

Анализ географии абитуриентов

Анализ географии поступления абитуриентов на образовательные программы кафедры ИСР в 2025 году говорит о том, что основным источником первокурсников традиционно является Томск и Томская область, однако география приема значительно расширилась как за счет российских регионов, так и за счет дальнего зарубежья.

На направление 39.03.02 Социальная работа (профиль «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)») поступило 19 человек. Из них 7 студентов представляют Томск и Томскую область. Остальные 12 распределились следующим образом: 3 человека приехали из Минусинска (Красноярский край), 3 — из Кемеровской области (Кузбасс), 2 — из Республики Алтай, 1 — из Республики Бурятия. Также в числе поступивших есть иностранные граждане: 1 студент из Республики Казахстан, 1 — из Республики Камерун и 1 — из Кот-д’Ивуара. Таким образом, на направлении обучаются три иностранных студента, представляющих ближнее и дальнее зарубежье.

На направление 43.03.01 Сервис (профиль «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе») в общей сложности зачислено 25 человек. Подавляющее большинство – 17 студентов составляют жители Томска и Томской области. Остальные поступили из других субъектов Российской Федерации: 3 человека из Республики Алтай, 2 из Кемеровской области (Кузбасс), 2 из Новосибирска и 1 из Красноярского края (Минусинск).

В целом можно отметить, что, как и в предыдущие годы, ключевым регионом остается г. Томск, из которого поступает большая часть первокурсников. Вместе с тем заметно расширилась география набора: на оба направления пришли абитуриенты из разных субъектов Западной и Восточной Сибири (Красноярский край, Республика Алтай, Республика Бурятия, Кузбасс, Новосибирская область). Особенно показательно, что в этом году на кафедру ИСР не просто подавали документы иностранные граждане, но и реально поступили студенты из Казахстана, Камеруна и Кот-д'Ивуара, что подтверждает международный характер образовательных программ и растущий интерес к ним за рубежом.

Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

Летняя экзаменационная сессия 2024-2025 учебного года показала следующие результаты. Студенты первого курса направления 39.03.02 Социальная работа 614 группы закрыли сессию в количестве 6 человек из 11. На «хорошо» и «отлично» сдали 3 студента, остальные студенты получили оценку «удовлетворительно».

Студенты направления 43.03.01 Сервис (8 человек) закрыли сессию в полном составе. 3 студента получили оценку «отлично», остальные студенты сдали дисциплины на «хорошо» и «отлично».

Студенты второго курса, группа 613 (13 человек) справились с экзаменационной сессией в составе 11 человек, их которых 9 человек получили оценки «хорошо» и «отлично», 2 человека получили оценку «удовлетворительно». Двое студентов получили задолженности по причине непосещения занятий.

Студенты группы 633-1 (11 человек) показали следующую успеваемость. Из 10 сдавших сессию студентов 3 человека получили оценку «отлично», 5 человек «хорошо» и «отлично», 2 человека получили оценку «удовлетворительно».

Студенты третьего курса, группа 612 (13 человек) закрыли сессию в количестве 10 человек. 2 человека получили оценку «отлично», на «хорошо» и «отлично» сдали 4 студента, 4 человека получили оценку «удовлетворительно».

Студенты четвертого курса группы 611 и 631-1 (18 человек) в конце 2024–2025 учебного года заканчивали свое обучение. По итогам государственной итоговой аттестации 7 человек получили оценку «отлично», 9 человек получили «хорошо». При этом 2 человека не аттестовались.

Зимняя экзаменационная сессия 2025–2026 учебного года показала следующие результаты. Студенты первого курса направления 39.03.02 Социальная работа 615 группа (19 человек) справились с экзаменационной сессией в количестве 13 человек, которые закрыли ее без долгов. Один из них сдал сессию полностью на «отлично», восемь человек – на «хорошо» и «отлично». К сожалению, оставшиеся шесть человек не смогли закрыть сессию без долгов.

Студенты первого курса направления 43.03.01 Сервис 635–1 группа (26 человек) справились с экзаменационной сессией в количестве 25 человек, которые закрыли ее без долгов. 25 человек сдали сессию на «хорошо» и «отлично». К сожалению, один человек не смог закрыть сессию без долгов.

Студенты второго курса направления 39.03.02 Социальная работа 614 группа (11 человек) справились с экзаменационной сессией в количестве 5 человек, которые закрыли ее без долгов. Ни один человек не сдал сессию на «отлично», четыре человека на «хорошо» и «отлично». К сожалению, 6 человек не смогли закрыть сессию без долгов. Проведенный анализ показал, что это в основном студенты, прибывшие из Туркменистана, которые из-за культурных и языковых

барьеров нуждаются в более длительном процессе социальной адаптации, который непосредственным образом влияет на успеваемость.

Студенты второго курса направления 43.03.01 Сервис 634-1 группы (8 человек) справились с экзаменационной сессией всей группой, что является хорошим показателем. Два человека сдали сессию на «отлично», шесть человек на «хорошо» и «отлично».

Студенты третьего курса группы 613 (13 человек) продемонстрировали следующую успеваемость. 11 человек закрыли сессию без долгов. 6 студентов получили оценку «отлично» по всем предметам. 5 человек получили оценки «хорошо» и «отлично». К сожалению, 2 студента не смогли справиться с экзаменационной сессией.

Студенты третьего курса группы 633-1 (11 человек) закрыли сессию в количестве 10 человек. 4 человека сдали сессию полностью на «отлично», 6 человек на «хорошо» и «отлично». Таким образом, 3 курс кафедры ИСР показал достаточно высокую успеваемость. Многие закрывают сессию на «отлично», при этом остальные студенты не получают оценку ниже «хорошо».

Четвертый курс состоит из одной группы 612 (13 человек). Из 13 студентов данной группы справились с сессией лишь 5 человек, что говорит о низкой успеваемости. Оценку «отлично» получили 2 человека, 2 человека сдали на «хорошо» и «отлично», 1 человек получил оценку «удовлетворительно». Большинство студентов, имеющих задолженность, подрабатывают на постоянной основе, что негативно сказывается на посещаемости и низкой успеваемости.

Летняя сессия 2024–2025 показала относительно высокие результаты, особенно на младших курсах «Сервиса» и частично на «Социальной работе». Зимняя сессия 2025–2026 выявила разницу: «Сервис» сохранил лидирующие позиции, в то время как «Социальная работа» столкнулась с серьезными трудностями на 2 и 4 курсах. Таким образом, в целом результаты сессий свидетельствуют о наличии как зон роста, так и системных вызовов, требующих управленческого и педагогического вмешательства для повышения общей академической успешности студентов кафедры.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Учебные дисциплины обоих направлений (39.03.02 Социальная работа и 43.03.01 Сервис), реализуемых на кафедре истории и социальной работы, полностью (100%) обеспечены печатными и/или электронными учебными изданиями. С более подробной информацией можно ознакомиться на образовательном портале университета по адресу https://edu.tusur.ru

Материально-техническое оснащение образовательного процесса на кафедре ИСР, прежде всего, представляет собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей). С более подробной информацией можно ознакомиться на образовательном портале университета по адресу https://edu.tusur.ru

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Образовательный процесс кафедры ИСР обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости). С более подробной информацией можно ознакомиться на образовательном портале университета по адресу https://edu.tusur.ru

При освоении образовательных программ кафедры ИСР используются специализированные аудитории: лаборатория социального проектирования (202 ауд. малого корпуса), Центр доступности образования (139 ауд. главного корпуса).

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

В рамках сохранения контингента на кафедре истории и социальной работы регулярно ведется мониторинг успеваемости студентов. Тщательному анализу подвергаются результаты контрольных точек и итоги сессий. Контрольные точки и результаты сессий обсуждаются в рамках специального вопроса на заседаниях кафедры с участием всего профессорско-преподавательского состава. Комплексное обсуждение со всеми преподавателями кафедры, задействованных в реализации образовательных программ, позволяет получить наиболее полную картину успеваемости студентов.

По результатам анализа успеваемости пофамильно принимается решение о дальнейших действиях. В числе мер индивидуальные беседы с куратором группы, с заведующим кафедрой. В ходе таких бесед выясняются истинные причины и трудности, которые не позволяют студенту справится с образовательной программой. По результатам таких бесед принимаются точечные действия. В случае с проблемами с успеваемостью у первокурсников осуществляются звонки родителям.

В качестве поощрения студентам, закрывшим сессию на отлично, вручается благодарственные письма за прилежное обучение. Одной из мер для сохранения контингента является предоставление скидки на обучения для студентов, обучающихся с полным возмещением затрат. Размер скидки может достигать до 25% от стоимости годового обучения в зависимости от достижений и успехов студента в учебе.

Заведующим кафедрой проводятся групповые встречи со студентами, на которых обсуждаются проблемы, с которыми сталкиваются студенты во время обучения, собирается обратная связь относительно качество преподавания дисциплин, условий обучения и проживания в общежитии.

Отдельная работа проводится с иностранными студентами, прибывшими из Туркменистана, которым требуется дополнительная помощь в рамках социальной адаптации в вузе. С этой целью на кафедре истории и социальной работы был запущен в рамках группового проектного обучения специальный проект, направленные на социальную адаптацию иностранных студентов в вузе.

В качестве одной из основных проблем, которая мешает студентам успешно учиться, является их трудовая занятость практически с первых курсов. Студенты активно работают, что негативно сказывается на их посещаемости и успеваемости. В этой связи кафедра ИСР старается разъяснить студентам о возможности получения повышенных стипендий за активную научно-образовательную, спортивную и творческую деятельность.

На кафедре истории и социальной работы в рамках сохранности контингента проводятся следующие мероприятия:

– «День знаний» (1 сентября). Мероприятие организуют преподаватели и студенты старших курсов. В рамках концерта студентов-первокурсников знакомят с кафедрами факультета, преподавателями, рассказывают о научной деятельности и внеучебной работе университета. Также после проведения мероприятия студентам-первокурсникам проводят экскурсию по университету их кураторы.

– «Сентябрёвка» (третья декада сентября). Мероприятие организуют и проводят преподаватели и студенты кафедры. Проходит оно на стадионе «Буревестник». Студенты старших курсов проводят квесты и эстафеты, а также различные конкурсы, способствующие развитию коммуникаций в группах.

– В рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» проводится цикл занятий, направленных на знакомство студентов-первокурсников с правовым статусом обучающегося: правила поведения в университете; права и обязанности обучающегося; основные положения, затрагивающие обучающихся из Устава, другие локальные и нормативные акты ТУСУРа. График учебного процесса (форматы обучения, контрольные точки, промежуточная аттестация, каникулы). Также проходит обучение по формированию SMART-

целей и надцелей; анализ личной эффективности на основе данных хронокарты; построение колеса баланса.

– «День кафедры» (октябрь). Ежегодное мероприятие, проводимое на кафедре студентами и преподавателями. Мероприятие проходит в виде концерта, в рамках которого происходит знакомство студентов-первокурсников с историей кафедры, основными направлениями работы кафедры.

– Участие в мероприятиях, проводимых университетом: «Студенческая весна», «РадиоВООМ», «Диктант Победы» и др. Посещение мероприятий и проведение культпоходов. Студенты-первокурсники совместно с куратором посещают мероприятия «Дни славянской мифологии», а также ходят на выставки и Краеведческий и Художественные музеи.

Данные мероприятия позволяют студентам лучше познакомиться друг с другом и кафедрой, втянуться во внутрикафедральную жизнь, обрести неформальные связи и социализироваться, что снижает риск отчисления по внеакадемическим причинам.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения качества образования и мотивации студентов на кафедре ИСР ведётся следующая работа:

– В рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» студенты старших курсов и выпускники рассказывают студентам-первокурсникам о своих достижениях, делятся опытом работы в различных сферах и знаниями. Проводятся практические занятия, в рамках которых студенты готовят презентации о своих любимых художественных произведениях и фильмах для того, чтобы рассказать о своих интересах группе, поделиться своей культурой.

– Проводятся тематические встречи, дискуссии, лекции, кинопросмотры и другие мероприятия с куратором кафедры.

– С открытыми лекциями приглашаются представители потенциальных работодателей, которые освещают различные стороны профессиональной деятельности.

– Студенты и сотрудники кафедры истории и социальной работы совместно участвуют в спортивных соревнованиях, проводимых в ТУСУРе.

– В рамках дисциплины «Введение в профессию» студенты кафедры знакомятся с деятельностью организаций посредством проведения экскурсий в эти организации, а также проведение встреч с руководителями учреждений социальной сферы, чтобы помочь студентам определить свои профессиональные цели и план развития карьеры.

– В рамках дисциплины «Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО» студентов вовлекают в волонтёрские проекты и благотворительные акции, что способствует развитию социальной ответственности и формированию гражданской позиции.

– В рамках дисциплины «Введение в профессию» студенты посещают профессиональные мероприятия в рамках своего направления обучения (мастер-классы, открытые лекции представителей отрасли, конференции и т.п.). Со студентами проводятся личные беседы с куратором и заведующим кафедрой при возникновении трудностей в обучении.

Регулярно осуществляется сбор данных обратной связи и предложений по улучшению условий обучения с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы кафедры. Студенты также активно вовлекаются во вне учебную деятельность.

В вузе существует большое количество клубов по интересам в различных сферах (спорт, искусство, танцы, риторика, и т.п.). Каждый студент имеет возможность проявить свои таланты в таких мероприятиях как студенческая весна, КВН.

Студенты, кафедры также активно вовлекаются в различного уровня олимпиады по общеобразовательным дисциплинам (история России, философия, иностранный язык и т.д.) и по профессиональным дисциплинам (Всероссийская олимпиада по социальной работе и др.). На

кафедре также активно ведется научно-исследовательская работа студентов. Ежегодно проводится Научная сессия ТУСУР.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

В 2025 г. студентами кафедры истории и социальной работы было сделано 19 докладов на научных конференциях: из них 15 докладов было сделано на международных конференциях, 4 – на региональном. Шесть студентов были награждены дипломами и грамотами как представившие лучшие доклады. Студентами было опубликовано 20 статей и тезисов научных конференций. Всего на кафедре истории и социальной работы за указанный период 40 студентов приняли участие в выполнении научных исследований.

Отметим научные мероприятия, в которых приняли участие студенты кафедры истории и социальной работы:

– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025». Подсекция 5.6 «Актуальные проблемы социальных коммуникаций в современном обществе». Работа подсекции 5.6 осуществлялась 21 мая 2025 г. Председателем подсекции являлся заведующий кафедрой истории и социальной работы кандидат исторических наук, доцент Ким М.Ю., заместителем председателя – доцент кафедры истории и социальной работы кандидат исторических наук Куренков А.В. С докладами выступили:

1. Авдеенко Я.И., Усынина А.С. Роль современных коммуникаций при взаимодействии педагогики и социальной работы.
2. Бадмаева В.Г. «Telegram» как площадка для продвижения.
3. Лакоза Т.М. Межпоколенческая коммуникация: поколение Y и поколение Z.
4. Бекбулатова Е.А., Михеева А.А. Анализ трендов подкастинга в России (на примере платформы «Яндекс музыка»).
5. Питель Д.С., Нагаев И.С., Полюга К.А., Бурцев С.Д. Применение элементов ролевой настольной игры «Dungeons & Dragons» в работе по преодолению стигматизации и эйблизма (на примере игры «Союз разнообразных воинов» 2024).
6. Усенова А.Б., Фурс А.А. Подкаст как форма коммуникации со студенческой молодёжью.
7. Кузнецов И.А. Роль социальной работы в адаптации иностранных студентов к образовательной и кульутрной среде вуза на примере ТУСУРа.
8. Нагаев И.С. Местные сообщества: потенциал развития на малых территориях (на примере Томской области).
9. Мазурова В.А., Ивасива К.С., Валитова А.М. Роль психологической службы в студенческой жизни и способы ее популяризации.
10. Полюга К.А. Воспитание и обучение детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья: практика воспитательных домов и современный подход.
11. Сейидова Ф. Квест-экскурсия как инструмент социокультурной адаптации студентов-иностранцев.
12. Абсалямов Р.М., Зубарь Ю.М. Позитивное влияние командных видов спорта на социализацию человека и его коммуникабельность на примере академической гребли.
13. Полюга К.А., Питель Д.С., Афанасенко А.И., Ильиных М.А., Нагаев И.С. Предвзятость и мифы: барьеры на пути к равенству инвалидов и неинвалидов (на примере квеста «Инклюзия» ТУСУР 2024).
14. Свиридов А.И., Итигечев Д.А. Интерактивная платформа для знакомства с городом и местами досуга.
15. Нагаев И.С., Полюга К.А., Питель Д.С., Ильиных М.А., Афанасенко А.И., Усынина А.С., Авдеенко Я.И. Ролевая игра по кейсу «Вынужденные переселенцы».

– В рамках Духовно-исторических чтений на кафедре истории и социальной работы 21 мая 2025 г. состоялась конференция «Лица Победы: фронтовики ТУСУРа». Председателем

конференции являлся заведующий кафедрой ИСР Ким М.Ю., ответственным секретарем – доцент кафедры ИСР Куренков А.В. С докладами выступили студенты: Нагаев И.С. (гр. 613), Першин И.И. (гр. 613), Бурцев С.Д. (гр. 613), Шутько Е.И. (гр. 634-1).

– 27 марта 2025 г. в Байкальском государственном университете (г. Иркутск) проходила Всероссийская олимпиада по инклюзивной компетентности. В ней участвовала команда Гуманитарного факультета ТУСУР. В составе команды находились студенты кафедры ИСР: Кузнецов И.А. (гр. 611), Нагаев И.С. (гр. 613), Першин И.И. (гр. 613). Команда заняла I место.

– 21–24 апреля 2025 г. в г. Красноярске на базе Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева проводилась Всероссийская олимпиада студентов вузов по направлению «Реклама и связи с общественностью». В ней приняла участие команда студентов кафедры ИСР: Аникин Л.Д. (гр. 634-1), Кротов С.А. (гр. 633-1), Михеева А.А. (гр. 633-1), Потапова А.Е. (гр. 634-1), Фурс А.А. (гр. 633-1). Команда заняла I место в первенстве «Томский PRоспект», II место в конкурсе коммуникаций в социальных сетях, III место в номинации «Конкурс продвижения территории».

– С 25 по 27 апреля 2025 г. в г. Владимире состоялся V Международный студенческий фестиваль «Студенческие идеи рекламных, общественных и PR-проектов» («СИРОПП»). В нем участвовала команда студентов гр. 613: Нагаев И.С., Тарабрина В.В., Полюга К.А. Команда заняла III место в номинации «Лучший студенческий PR-проект» с интерактивным квестом «Инклюзия», посвященным популяризации тематики мира людей с ограниченными возможностями.

– На кафедре истории и социальной работы активно развивается групповое проектное обучение, в рамках которого в 2025 г. студентами обоих направлений под руководством преподавателей кафедры велись социальные проекты:

1. ИСР-2502 «Разработка аудиовизуального медиатекста как средство продвижения ценностей студенческого образа жизни», руководитель Жукова Анастасия Викторовна. В проекте приняло участие 4 студента.
2. ИСР-2501 «Разработка комплекса мероприятий для продвижения идей инклюзии в высших учебных заведениях г. Томска», руководитель Берсенев Максим Валерьевич. В проекте приняло участие 9 студентов.
3. ИСР-2401 «Профилактика психоэмоционального выгорания иностранных студентов ТУСУРа», руководитель Цибулина Анастасия Олеговна. В проекте приняло участие 5 студентов.

Кадровое обеспечение

Научно-педагогические работники, задействованные в реализации образовательных программ кафедры ИСР, являются высококвалифицированными преподавателями, большая часть которых имеет ученые степени и ученые звания. Кадровый потенциал кафедры ИСР составляют профессора, доценты, молодые старшие преподаватели и ассистенты.

В структуре профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации основных образовательных программ, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание, составляет не менее 60 %. Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) основных образовательных программ, составляет не менее 5 % по направлению 39.03.02 Социальная работа и не менее 10% по направлению 43.03.01 Сервис.

Преподавательский состав кафедры ИСР составляет 30 человек. Три человека являются профессорами, два – имеют докторскую степень. Тринадцать человек имеют учёную степень кандидат наук, одиннадцать человек имеют учёное звание. Пять преподавателей (А.В. Жукова, О.С. Терентьева, А.О. Цибулина, Ю.П. Попов Ю.А. Шегимаго) работают над кандидатскими диссертациями, три преподавателя работают над докторскими диссертациями (Берсенев М.В., Ким М.Ю., Куренков А.В.).

Преподаватели кафедры ИСР обладают различного уровня наградами, званиями и премиями, среди которых – почётная грамота Министерства образования и науки РФ; почётная

грамота Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации; нагрудный знак «Почётный работник высшего профессионального образования РФ»; лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры; и др. Преподаватели кафедры активно публикуют учебные и учебно-методические пособия, постоянно проходят курсы повышения квалификации.

В реализации обеих образовательных программ участвуют преподаватели-практики, имеющие опыт работы в соответствующей профессиональной сфере (Т.Д. Подкладова, О.С. Слободская, М.Н. Баранова, Я.О. Ларионова и др.).

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В рамках подготовки бакалавров по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» необходимо отметить следующее. В период быстрых общественных изменений и неопределенности особой востребованностью пользуются специалисты, умеющие точно диагностировать социальные процессы и явления и управлять ими. Такие специалисты, обладая навыками экспертизы в области социальной политики, способны разработать проекты, направленные на благо общества, и реализовывать их. Владея социологическими и психологическими методами, они анализируют социальную ситуацию, прогнозируют её дальнейшее развитие, предлагают адекватный проект (программу) по её разрешению.

Такие специалисты эффективно выстраивают коммуникацию с государственными, общественными и бизнес-организациями на пути реализации социальных проектов. Социальная работа – это многогранная, социально ориентированная профессия, которая даёт возможность реализовать себя неравнодушной личности в современном мире.

Выпускники образовательной программы овладевают следующими навыками: диагностика и анализ социальных явлений и процессов; управленческая деятельность в организациях социальной направленности; разработка и применение социальных технологий и моделей социальной работы; обеспечение социального благополучия различных общественных групп; разработка и реализация социальных проектов и программ; использование цифровых сервисов в управленческой деятельности; презентация и коммерциализация проектов.

Исходя из анализа трудоустройства выпускников данной образовательной программы, можно отметить, что они востребованы в органах государственного и муниципального управления, социальных отделах коммерческих структур, некоммерческих общественных организациях, службах социальной защиты населения. Выпускники трудоустраиваются в качестве специалиста по работе с персоналом; проектного менеджера социальных, благотворительных и волонтерских акций; эксперта по социальной политике в государственных и коммерческих организациях; специалиста-аналитика по социально-демографическим трендам. Одним из развития карьеры выпускников становится занятие руководящих позиций: руководитель социальных проектов и программ, руководитель в государственных структурах социальной сферы.

В рамках основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» еще не состоялось выпусков бакалавров. Вместе с тем, говоря о востребованности выпускников, можно отметить, что в последнее время четко наметился тренд – смещение фокуса с классической рекламы и PR на диджитал, когда в цифровом пространстве выстраивается единая линия коммуникации с целевой аудиторией.

В эпоху современных медиа репутация компании (или публичной личности) играет огромную роль, а правильно сформированный образ – это основа успешного проекта. Разработка имиджа, анализ факторов, влияющих на положение компании, поддержание правильной репутации бренда – все это профессиональные задачи PR-менеджера. В современном мире

взаимодействие с общественностью (клиенты, партнеры, СМИ, стейкхолдеры и др.) становится ключевым направлением для успешной деятельности компании. Преимущество нашей образовательной программы – особое внимание к информационным (цифровым) ресурсам и сервисам, востребованным в профессиональной деятельности PR-менеджера. Связи с общественностью (PR) – это престижная, динамично развивающаяся профессия, которая дает возможность реализовать себя творческой амбициозной личностью.

Навыки, которыми овладевают студенты: разработка PR-стратегий; использование различных методик продвижения и информирования; создание вовлекающего контента и работа с медиа; создание текстов (пресс-релизы, обзоры, посты и др.); оценка эффективности рекламных и PR-продуктов; организация имиджевых мероприятий (event-менеджмент); технологии интернет-продвижения (SEO-копирайтинг, SMM); работа в графических редакторах, проведение фото и видеосъемок.

Основные места работы выпускников: бизнес-сегмент (отделы по связям с общественностью, маркетинга и рекламы); органы государственной власти (пресс службы, департаменты коммуникаций); политическая сфера (политтехнологи, спичрайтеры); частные рекламные и PR-агентства, студии веб-дизайна, интернет-порталы, SMM-агентства, студии видео-production и др.; средства массовой информации (СМИ); собственное дело (фрилансер).

В целом можно отметить, учитывая тренд на серьезный дефицит кадров на современном рынке труда, что выпускники обеих образовательных программ имеют достаточно высокие шансы на трудоустройство по специальности.

Использование и совершенствование образовательных технологий

Помимо традиционных образовательных технологий, таких, как лекции и семинары, на кафедре ИСР используется и большое количество новых, интерактивных, активизирующих личностный потенциал учащихся, технологий.

Широкое применение находят дебаты, которые на кафедре проходят, как правило, в попперовском формате: две команды по три человека, у каждого спикера своя роль, команды утверждают или отрицают один тезис, время выступлений ограничено. Дебаты позволяют развивать риторические навыки студентов, их способность отвечать на критические вопросы. Готовясь к дебатам, студенты вынуждены глубоко изучать тему дискуссии. Сложность заключается в том, что тему надо подбирать соответственно дисциплине и такую, чтобы у науки не было однозначного ответа на вопрос, иначе у одной из команд будет преимущество. Но излишняя сложность темы затрудняет вопрос оценки спикеров, а по результатам дебатов преподаватель обязательно должен вслух оценить каждого из работавших студентов.

Дебаты, по сути, являются командной игрой. В распоряжении коллектива кафедры присутствуют и другие типы образовательных игр. Так, в преподавании этики или риторики активно используются ролевые игры, например, игра «Телефонный разговор». Участники игры сидят спиной друг к другу, не видят друг друга, только слышат. У них есть явная и тайная цели, которые определяются преподавателем, и они должны реализовать как одну из них, так и другую, а также, по возможности, догадаться о тайной цели собеседника. Такая игра помогает выстраивать диалоговые стратегии в режиме реального времени, развивает речевой аппарат обучающихся, способствует формированию коммуникативных компетенций. При этом ход игры сильно зависит от выбранных игроков. Иногда попадаются люди с высокой степенью артистизма, которые виртуозно проводят переговоры, и тогда аудитории есть чему поучиться. В противном случае, когда игроки с трудом подбирают слова, преподаватель должен тормозить игру, разбирать основные затруднения, с которыми они сталкиваются, и запускать ее дальше. В любом случае имеет место образовательный эффект.

Еще одна игра, разработанная с участием студентов ТУСУРа для курса политологии – «Выборы». Студентам раздаются роли, они могут быть корреспондентами газет, представителями политических партий или представителями общественных групп. Игра состоит из двух туров и «голосования». В первом туре представители общества ведут переговоры с

представителями партий. При этом присутствуют журналисты, задача которых – создать близкий к реальности, но «желтый», «кликбейтный» заголовок для свежего номера своей газеты. По результатам переговоров представители партий должны разработать программу, состоящую из пяти пунктов, в которой так и или иначе должны присутствовать интересы различных групп общества. Второй тур – публичные дебаты представителей партий, на которых они презентуют свои программы и отвечают на вопросы конкурентов, прессы и народа. Затем проходит голосование, по результатам которого определяется, кто заработал наивысший балл среди политических партий (простым большинством). Сопоставление программ партий и интересов представителей общественных групп определяет баллы за занятие у остальных студентов. Корреспонденты в данном случае оцениваются за объективность и креативность заголовков. Эта игра позволяет студенту понять, зачем нужно взаимодействовать со своими депутатами в различных органах власти, как проходят переговоры при политическом процессе и многое другое.

На многих предметах активно используется и метод проектов. В рамках академической группы выделяются проектные команды, которые определяют тематику выполняемого проекта, его цель, разрабатывают дерево проблем, целей, проводят swot-анализ и другие необходимые действия для достижения цели проекта. Этот метод учит взаимодействию в рамках команды, поиску ресурсов, помогает применять на практике знания, полученные на теоретических лекциях. Единственное ограничение – сложно представить, что метод проектов может быть эффективно использован в рамках одного двухчасового занятия, скорее всего, ему потребуется серия занятий. Конечно, в ТУСУРе этот метод применяется по необходимости в рамках группового проектного обучения, но это не значит, что только ГПО его использование на кафедре ограничено. Этот метод универсален, он может применяться и при преподавании технологий социальной работы, и риторики, и многих других дисциплин.

Студенты также активно заимствуют игровые методы для работы при выполнении проектов. Так, большую популярность получает проводимая в рамках Декады инвалидов игра «Крестики-нолики вслепую». Игра проводится для всех желающих на специальных тактильных досках. Студентам завязывают глаза, а дальше все протекает по правилам всем известной игры. Победитель получает сладкий приз, но самое главное – оба игрока получают опыт жизнедеятельности в условиях отсутствия зрения, что служит для развития инклюзивной культуры.

Эта идея получила развитие в рамках разработанной студентами игры «Инклюзия». Это игра типа «кругосветка», в которой на каждой станции требуется выполнять задания, временно получив какую-то инвалидность (участник «лишается» руки, ноги, глаз, слуха и т.д.). Когда станция заканчивается, участникам рассказывают интересные факты из жизни лиц с инвалидностью, что также развивает инклюзивную культуру. Игра применялась для школьников и студентов первого курса с большим успехом.

Отдельного внимания заслуживает подготовка курсового проекта студентами в рамках образовательной программы «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе». Основным результатом курсового проекта должен стать продукт, спроектированный и реализованный студентом в интересах конкретного заказчика. Примером продукта может быть: серия радиоэфиров, журнальная статья(и), одностраничный сайт под мероприятие, разработанный мерч, проведенное интервью (серия интервью), пресс-кит о проекте, организации или событии, пресс-релиз под конкретную цель, серия постов в соцсетях, сценарий мероприятия, видеоролик (серия видеороликов), буклет под продвижения товара или услуги, афиша мероприятия, подкасты на заданную тему.

Курсовой проект как правило содержит две главы. Первая глава содержит теоретический материал. Например, для темы «Подкаст как инструмент продвижения личного бренда молодого ученого» в первой главе было бы разумно отобразить теоретический материал, посвященный подкасту как инструменту продвижения. В этой же главе в качестве второго (а возможно первого)

раздела напрашивается материал по теме личного бренда. Студент должен будет изучить основы этих тем, принципы разработки и применения инструментария, а также анализ успешных реально существующих примеров отдельных продуктов. Во второй главе, опираясь на материал первой главы, студент должен будет представить результат своего проекта. По сути во второй главе должен быть представлен ответ на вопрос «Как вы это сделали и почему именно так?». Таким образом результатом курсового проекта станет продукт, который был разработан самим студентом под конкретный заказ с опорой на теоретический материал, который он самостоятельно изучил (исследовал).

Таким образом, коллектив кафедры в творческом союзе со студентами постоянно создает новые интересные интерактивные технологии, активно используют классические, но нестандартные методы проведения лекций и семинаров.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин в рамках образовательной программы

В рамках оценивания качества отдельных дисциплин в рамках образовательных программ на кафедре истории и социальной работы была составлена анкета, которая включает в себя шесть вопросов. На каждый вопрос студент должен дать ответ, выбрав соответствующий показатель на шкале от одного до десяти, где 1 говорит о низком уровне, а 10 о высоком уровне оценивания.

Включены следующие вопросы:

1. Как вы оцениваете уровень знаний, квалификацию преподавателя? (1 – очень низкий уровень; 10 – профессионал);
2. Как Вы оцениваете формат изложения материала? (1 – ничего не понятно; 10 – речь преподавателя доступна для понимания, позволяет делать необходимые записи);
3. Преподаватель умеет вызвать и поддерживать интерес к предмету? (1 – нет, очень скучно; 10 – очень интересный предмет);
4. Преподаватель эффективно использует время на занятиях? (1 – очень неэффективно, постоянно отвлекается; 10 – да, максимально эффективно);
5. Как Вы оцениваете отношение преподавателя к студентам? (1 – резко негативное; 10 – очень доброжелательное, тактичное);
6. Оцените объективность преподавателя в оценке знаний студентов (1 – всегда не объективен; 10 – объективен всегда).

Сформированная анкета представленными вопросами позволяет достаточно быстро посредством яндекс-форм получить от студентов мнение относительно преподавания конкретной дисциплины. Анкета позволяет получить достаточно цельную картину, оперирую к таким областям как квалификация преподавателя, его умение работать с аудиторией, отношение к студентам, объективность в оценивании.

Были выборочно оценены преподаватели на всех четырех курсах. На первом курсе были оценены дисциплины «Основы фотографии», «Информационные технологии» и «Деловые коммуникации».

Анкетирование показало, что преподаватель по дисциплине «Основы фотографии» получил следующие оценки. Наиболее высоко студенты оценили отношение преподавателя к студентам (9,3) и объективность оценки знаний (8,5), что свидетельствует о доброжелательной и справедливой образовательной среде. Уровень квалификации преподавателя также получил высокую оценку (7,4). Снижение оценок наблюдается по критериям, связанным с методикой преподавания: доступность изложения (6,8), интерес к предмету (6,4) и особенно эффективность использования времени (5,7).

В двух группах первого курса кафедры ИСР было проведено анкетирование по оценке преподавателей дисциплин «Информационные технологии» и «Деловые коммуникации». Преподаватель по дисциплине «Информационные технологии» был оценен следующим образом. Все средние оценки находятся в диапазоне от 2,3 до 4,6, что указывает на низкий уровень удовлетворенности студентов по всем параметрам. Наиболее низкие оценки были отмечены по

критерию отношения преподавателя к студентам (2,3) и интерес к предмету (2,7), что свидетельствует о серьезных проблемах в коммуникации и мотивационной составляющей занятий. Объективность оценки (2,5) и доступность изложения (3,9) также оценены крайне низко, что может указывать на неясность требований и сложность восприятия материала. Эффективность использования времени (4,6) и квалификация преподавателя (4,0) получили чуть более высокие, но все еще низкие баллы. Стоит отметить, что по итогам анкетирования в прошлом году результаты были также низкими. По дисциплине «Деловые коммуникации» преподаватель был оценен таким образом. Наиболее высокие оценки студенты поставили объективности преподавателя (9,4) и отношению к студентам (9,2). Это свидетельствует о доброжелательной, уважительной атмосфере и справедливой системе оценивания. Уровень квалификации преподавателя также оценен высоко (8,5), что подтверждает его профессиональную компетентность. Наименьший балл получен по критерию «умение вызвать и поддержать интерес к предмету» (6,9). Хотя это значение находится в зоне выше среднего, оно указывает на потенциал для повышения вовлеченности студентов и использования более интерактивных методов преподавания.

В рамках второго курса были проведены анкетирования среди студентов направлений подготовки Сервис и Социальная работа по дисциплине «Социальная статистика». Преподаватель был оценен следующим образом. Уровень квалификации преподавателя оценен достаточно высоко (8,2), что говорит о его профессиональной компетентности. Отношение к студентам (5,7) ниже среднего, что требует внимания к коммуникативной стороне занятий. Наиболее низкий балл получен по критерию «умение вызвать и поддерживать интерес к предмету» (5,1). Это свидетельствует о недостаточной вовлеченности студентов, возможно, из-за сложности материала. Также, в рамках второго курса был оценен преподаватель по дисциплине «Теория социальной работы» и получил следующие результаты. Квалификация преподавателя (9,5) и доступность изложения (9,2) получили очень высокие оценки, что свидетельствует о профессиональном уровне педагога и хорошей подаче материала. Объективность оценивания (8,3), интерес к предмету (8,2) и отношение к студентам (8,0) находятся на высоком уровне. Наименьший балл – эффективность использования времени (7,3). При этом разброс оценок по этому критерию максимальный: от 1 до 10. Это указывает на нестабильность в организации занятий: часть студентов считает время использованным эффективно, другая – нет.

На третьем курсе по обоим направлениям подготовки было оценено преподавание таких дисциплин, как «Риторика», «Логика», «Философия». По дисциплине «Риторика» преподаватель получил следующие оценки. Наиболее высокий балл получен по критерию объективность оценки (6,2), что является приемлемым результатом, хотя значение не превышает среднего уровня. Квалификация преподавателя и эффективность использования времени (по 5,8) также находятся в зоне чуть выше среднего. По дисциплине «Логика» были получены следующие результаты. Квалификация преподавателя (7,6) и доступность изложения (7,4) оцениваются выше среднего, что говорит о профессиональной компетентности и в целом понятной подаче материала. Эффективность использования времени (7,1) также находится на приемлемом уровне. Объективность оценки (6,0) и отношение к студентам (5,9) получили наиболее низкие баллы, находясь на среднем уровне с тенденцией к понижению. Это указывает на проблемы в коммуникативной сфере и, возможно, не всегда справедливую или прозрачную систему оценивания. Преподаватель по дисциплине «Философия» получил следующие оценки студентов. Квалификация преподавателя (7,3) и эффективность использования времени (7,0) оценены выше среднего, что свидетельствует о профессиональной компетентности и в целом разумной организации занятий. Доступность изложения (6,6) находится на среднем уровне – материал воспринимается не всегда легко. Низкие оценки по критериям 3, 5, 6 указывают на то, что философия как предмет кажется студентам неинтересной, а преподаватель – недостаточно доброжелательным и объективным.

В группе направления подготовки 43.03.01 Сервис было проведено анкетирование по дисциплине «Дизайн в связях с общественностью (PR)». Все критерии получили одинаково высокие средние баллы (9,2), что свидетельствует о стабильно высоком качестве преподавания по всем оцениваемым параметрам. Высокие оценки квалификации, доступности изложения, эффективности использования времени, доброжелательности и объективности говорят о гармоничном сочетании профессиональных и личностных компетенций преподавателя. Студенты отмечают высокий интерес к предмету, что подтверждает удачную методику преподавания и актуальность дисциплины.

На четвертом курсе было проведено анкетирование по оценке качества преподавания по дисциплине «Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг». Все критерии получили оценки (от 8,1 до 9,4), что свидетельствует о качественном преподавании дисциплины. Наиболее высоко студенты оценили отношение преподавателя к студентам (9,4), квалификацию (9,3) и объективность оценивания (9,2). Это говорит о профессиональной компетентности, доброжелательной атмосфере и справедливой системе оценивания. Интерес к предмету (8,8) и эффективность использования времени (8,6) также находятся на высоком уровне. Несколько более низкий, но всё ещё хороший балл получен по критерию доступность изложения (8,1). Это указывает на возможную сложность восприятия материала для части студентов.

В целом согласно проведенной внутренней независимой оценке качества образования, обучающиеся считают преподавателей по представленным дисциплинам профессионалами, способными в полной мере донести до студентов излагаемый материал, способными вызвать и поддержать интерес к предмету. При этом преподаватели, в подавляющем большинстве, максимально эффективно используют время на занятиях, доброжелательны и тактичны в общении со студентами и объективны при оценке знаний студента по дисциплине.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательных программ

В опросе приняли участие преподаватели, работающих на кафедре на условиях основного места работы. Анкета была направлена на оценку условий, содержания, качества организации и реализации образовательных программ, а также на выявление потребностей НПР для дальнейшего совершенствования образовательного процесса.

Условия реализации образовательных программ. Все опрошенные полностью или в целом удовлетворены условиями организации труда на кафедре (100%). Это свидетельствует о стабильной рабочей обстановке, наличии необходимой инфраструктуры и административной поддержке.

Наполненность электронных библиотечных систем (подписки «Лань», «Юрайт» и др.) получила положительную оценку. Никто не выразил неудовлетворённости, что указывает на достаточность доступа к учебно-методическим материалам.

Оценка возможности набора дисциплин обеспечивать подготовку востребованного специалиста составила в среднем 4,83 из 5. Показатель подтверждает актуальность реализуемых образовательных программ и их соответствие требованиям профессиональной сферы.

Пятеро из шести опрошенных имеют непосредственный опыт работы в профессиональной области (постоянно или со стажем более 3 лет), что способствует практико-ориентированности преподавания.

Все преподаватели активно применяют интерактивные и активные методы (дискуссии, обмен информацией между студентами, приглашение специалистов, экскурсии в профильные организации). Такой подход способствует формированию профессиональных компетенций и повышению вовлеченности обучающихся.

В ответах на вопрос о потребностях в дополнительной информации для реализации программ отмечены «знания психологии, особенностей поведения обучающихся» и «знания цифровых технологий, которые можно применить в образовательном процессе». Эти запросы

указывают на актуальность развития психолого-педагогической и цифровой компетенций преподавателей.

Все респонденты подтвердили наличие возможности проходить курсы повышения квалификации, обучающие семинары и стажировки в университете. Положительная оценка данного аспекта говорит о достаточном уровне поддержки непрерывного развития НПР.

В открытых вопросах преподаватели высказали следующие рекомендации:

– Материально-техническое обеспечение: увеличение аудиторного фонда, обеспечение современным программным обеспечением и компьютерами, создание оборудованных мест для проведения онлайн-занятий (актуально для заочного отделения, перешедшего на дистанционный формат).

– Организация расписания и учебного процесса: оптимизация расписания, возврат зачётной недели, пересмотр структуры сессии (3–5 экзаменов, исключение дифференцированных зачётов, увеличение зимних каникул до двух недель).

Результаты анкетирования демонстрируют высокий уровень удовлетворённости НПР условиями труда, библиотечным обеспечением и возможностями для повышения квалификации. Актуальное содержание образовательных программ и широкое применение интерактивных технологий создают основу для качественной подготовки выпускников.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1-го курса

Студенты 615 группы направления 39.03.02 Социальная работа профиль «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация) в рамках диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса прошли испытания по дисциплинам «История России» и «Русский язык».

По «Истории России» студенты продемонстрировали достаточный уровень знаний по данному предмету. Анализ диапазона правильно выполненных заданий показывает, что 13% студентов группы справились с 80% – 100% заданий. 73% студентов справились с 60%-80% заданий. По 8% и 6% студентов справились с 40%-60% и 0%-40% заданий соответственно. В целом можно отметить, что студенты продемонстрировали средний уровень знаний, поскольку 40% студентов справились с 0%-40% заданий.

Наиболее успешно студенты справились с темами: «СССР в 1922-1945 гг.», «История России второй половины XX в. до настоящего времени», «История России XX-XXI в. (один из периодов). На эти темы студенты 100% правильно дали ответ.

Благодаря анализу карты коэффициентов решаемости заданий можно увидеть, что студенты данной группы на среднем уровне выполнили задания по следующим темам: «Российская Федерация (1991-2022 гг.)», а также темам, №17, 18, 19 «История России XX-XXI в. (один из периодов)». На основе данного анализа в рамках университетского курса «История России» студентам будут проведены дополнительные консультации по данным темам.

Студенты 635-1 группы направления 43.03.01 Сервис профиль «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» в рамках диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса прошли испытания по дисциплинам «Обществознание» и «Русский язык».

По дисциплине «Обществознание» студенты продемонстрировали следующие знания: 61% студентов успешно справились с 80%-100% заданий, 36% справились с 60%-80% заданий. 3% справились с 40%-60% заданий, и никто не справился с 0%-40% заданий (0%). Данный результат показывает, что почти вся группа студентов полностью справилась с тестированием.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания только по теме: «Политическая власть и политические отношения». Наиболее высокие результаты были получены по таким темам, как «Наука и образование», «Религия и искусство», «Культура. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор», «Финансовый рынок и финансовые институты», «Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации». Таким образом, можно сделать вывод, что высокие результаты тестирования свидетельствуют о высоком уровне

подготовки студентов. Данные достижения являются важным шагом в формировании у студентов комплексного понимания общественных процессов и готовности к применению знаний на практике.

Студенты обеих образовательных программ сдавали русский язык. В целом продемонстрировали схожие результаты. Студенты (75%) направления 39.03.02 Социальная работа дали правильный ответ на 60% – 80% вопросов, у студентов направления 43.03.01 Сервис этот показатель оказался ниже – 50%. 13% студентов направления 39.03.02 Социальная работа справились с успешно с 40% – 60% заданиями, 26% студентов направления 43.03.01 Сервис выполнили успешно этот показатель (40% – 60% заданий). При этом 21% студентов справились с 80% – 100% вопросов. Можно отметить, что студенты направления 43.03.01 Сервис продемонстрировали более глубокие знания русского языка.

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Студены первого курса обоих направлений (39.03.02 Социальная работа, 43.03.01 Сервис) кафедры истории и социальной работы в рамках деятельности центра компетенций прошли тестирование на выявление уровня сформированности мягких компетенций. В ходе этого тестирования было выявлено по направлениям подготовки следующие результаты.

В группе 615 диагностику прошёл 1 студент из 19, что составляет менее 5 % от списочного состава группы. В связи с крайне низкой явкой полученные данные не могут считаться репрезентативными и не позволяют сделать обоснованных выводов о сформированности надпрофессиональных навыков у студентов данного направления. Для получения объективной картины необходимо обеспечить участие не менее 50 % обучающихся в последующих диагностиках.

Абсолютно другая картина у студентов первого курса 635-1 группа направления 43.03.01 Сервис. Диагностику прошли 16 из 25 студентов (64 %), что даёт возможность для анализа. Самые высокие результаты студенты группы 635-1 продемонстрировали по компетенциям «Клиентоориентированность» (591,3) и «Анализ информации» (578,6), что свидетельствует о сформированной способности ориентироваться на потребности клиента и эффективно обрабатывать информацию – ключевых навыках для будущей профессиональной деятельности в сфере сервиса. Выше среднего уровня также находятся эмоциональный интеллект, коммуникативная грамотность, лидерство и саморазвитие, что говорит о достаточно гармоничном развитии личностных качеств студентов.

Наиболее низкие показатели зафиксированы по компетенциям: партнерство/сотрудничество, ориентация на результат, стрессоустойчивость. Данные показатели указывают на необходимость целенаправленной работы в рамках образовательного процесса. При реализации образовательной программы по данному направлению необходимо сделать акцент на ориентации на результат, что можно сделать через практические задания, тренинги и обратную связь. Надо отметить, что эти темы очень хорошо представлены в рамках таких дисциплин как «Проектирование индивидуальной траектории развития», «Основы предпринимательского мышления». В этом отношении с преподавателями этих дисциплин были доведены результаты тестирования для более точечной работы студентов в рамках данных курсов.

39.03.03 Организация работы с молодежью «Современные технологии в организации работы с молодежью»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» реализуется на гуманитарном факультете (ГФ), кафедре философии и социологии (ФиС).

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1416.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания *целью ОПОП* является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Миссия: способствовать всестороннему развитию молодежи через создание условий для их активного участия в общественной жизни; вносить вклад в развитие общества путем подготовки квалифицированных специалистов в области работы с молодежью.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью»: развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на решение комплексных задач по реализации молодёжной политики в сферах труда, права, политики, науки и образования, культуры и спорта, коммуникации, здравоохранения, взаимодействие с государственными и общественными структурами, молодёжными и детскими общественными объединениями, а также с работодателями.

Формирование компетенций, позволяющих выпускнику работать в избранной области и (или) сфере профессиональной деятельности, в том числе реализации программ, проектов и мероприятий по работе с молодежью, поддержка деятельности молодежных и детских общественных объединений и быть успешным на рынке труда.

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года
заочная	4 года 6 месяцев
заочная (с применением ДОТ)	4 года 6 месяцев

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Требования к поступающим на основную профессиональную образовательную программу

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Учебный план и учебный график

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных во ФГОС ВО.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

При реализации основной профессиональной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении основной профессиональной образовательной программы). Избранные обучающимся элективные и факультативные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Учебные планы основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет».

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы «Современные технологии в организации работы с молодежью»

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
Очная	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1489
	2022	https://edu.tusur.ru/programs/1628
	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1735
	2024	https://edu.tusur.ru/programs/1849
	2025	https://edu.tusur.ru/programs/1849
Заочная	2022	https://edu.tusur.ru/programs/1630
	2023	https://edu.tusur.ru/programs/1760
	2024	https://edu.tusur.ru/programs/1877
	2025	https://edu.tusur.ru/programs/1959

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью. В графике указана последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

Программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

Программы практик

Рабочие программы практик основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников, установленных федеральными государственными стандартами высшего образования и формируемых конкретной основной профессиональной образовательной программой.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 39.03.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Современные технологии в организации работы с молодежью» для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разно уровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Места практик и трудоустройство

Ежегодно около 20 предприятий социально-гуманитарного профиля принимают студентов кафедры философии социологии для прохождения учебных и производственных практик. При этом можно выделить несколько основных групп предприятий по отраслевой принадлежности: Департамент по молодежной политики Томской области, УМВД России по Томской области, СДО Томской области «Чудо», Областное государственное автономное учреждение ОГАУ "Центр молодёжной политики Томской области" (ОГАУ "ЦМП ТО"), ОГАУК «Томский областной краеведческий музей им. М.Б. Шатилова», МООО «Российские студенческие отряды» Томское региональное отделение (ТРО), ОГАПОУ "ТГККИ" «Школа креативных индустрий», Областное государственное автономное учреждение культуры (ОГАУК) «Дом искусств», МАОУ ДО Дворец творчества детей и молодежи г. Томска, Молодёжный парламент Томской области, Сибирский филиал Государственного музея изобразительных искусств имени А.С. Пушкина (ГЦСИ Томск), Автономная некоммерческая организация дополнительного образования Детский технопарк «Кванториум» Томской области, Филиал федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания» «Государственная телевизионная и радиовещательная компания «Томск» (ГТРК «Томск»), Общество с ограниченной ответственностью «Эко-фабрика Сибирский кедр», Первичная профсоюзная организация студентов Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Межвузовский студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» (ТУСУР), Муниципальное автономное учреждение МАУ "Центр социальных инициатив» МАУ “ЦСИ” г. Томск, СПб ГБУ «Дом молодежи Василеостровского района Санкт-Петербурга» (Сектор развития добровольчества и поддержки молодежных инициатив.

Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Орлова Вера Вениаминовна, доктор социологических наук, профессор кафедры ФиС, общий стаж работы – 40 лет. Орлова В.В. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

*О проведённом анализе результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора***)**

По результатам приема в 2025 г. на кафедру философии и социологии зачислены 18 чел., в том числе: принято на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета 17 чел., из них:

– студенты, принятые на обучение победители и призеры олимпиад школьников – 2 чел.;
– с полным возмещением стоимости обучения 1 чел.

Проходной порог для поступления на бюджетное место составил – 174 балла.

О результате анализа географии абитуриентов

География нового набора 2025 года студентов отражает разнообразие и интерес к обучению в ТУСУРе. Присутствие студентов из разных регионов обогащает образовательный опыт и способствует культурному обмену.

Большая часть зачисленных являются представителями г. Томска и Томской области (12 человек), часть зачисленных прибыли с Кемеровской области (3 человека), Иркутской области (1 человек), Красноярского края (2 человек).

О результатах промежуточных аттестаций

Общие показатели по всем группам приведены в таблице:

Семестр	Группы	Количество Студентов	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
Весна	621, 622, 623, 624	52	**69,2%**	**57,7%**
Осень	622, 623, 624, 625	56	**78,6%**	**62,5%**

Анализ успеваемости по итогам весеннего семестра 2024-2025 уч.г. и осеннего семестра 2025-2026 уч. г. выявил положительную динамику по следующим показателям: % абсолютной успеваемости возрос более чем на 9,4 % (с 69,2 % до 78,6 %); качественная успеваемость улучшилась на 4,8 % и составила 62,5%.

Данные результаты являются закономерными в связи с регулярно проводимыми мероприятиями по улучшению успеваемости студентов.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Для реализации основных образовательных программ ТУСУР располагает современной материально-технической базой, оснащенной на достаточно высоком материальном уровне, а также ресурсами информационно-библиотечного комплекса, которые ежегодно обновляются. Профессорско-преподавательским составом подготовлены и изданы более 242 учебных и учебно-методических пособия 48 учебных пособий по реализуемым дисциплинам, в том числе хрестоматии. Все компьютеры оборудованы выходом в Интернет, лицензионным программным обеспечением.

Профессорско-преподавательским составом подготовлены и используются информационно-методические материалы: книги для чтения, хрестоматии, презентации, раздаточный материал, сборники, буклеты, словари, электронные образовательные ресурсы: moodle; ЭБС; консультант плюс; электронная среда вуза и др.

В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант».

Качество учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения образовательных программ соответствует требованиям действующих федеральных государственных образовательных стандартов. В библиотеке создана система информационного обеспечения образовательной и научной среды университета, удовлетворяющая потребностям профессорско-преподавательского состава и студенчества.

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Со всеми студентами кафедры организована как индивидуальная, так и групповая работа. К наиболее эффективным методам работы по сохранности контингента можно отнести следующие:

– адресная работа со студентами, в том числе профилактического характера; работа со старостами групп (включая работу в социальных сетях (ВКонтакте, Телеграм));
– индивидуальная работа с неуспевающими студентами;
– контроль посещаемости кураторами, деканом, зав. кафедрой;
– проведение дополнительной разъяснительно-воспитательной работы со студентами 1,2 курсов по предотвращению пропусков занятий;
– усилена индивидуальная планируемая воспитательная работа, в том числе та, которая включает и работу с семьей студента; родители стали активнее подключаться к процессу обучения студентов;

– организация дополнительных консультаций преподавателей;
– своевременное информирование студентов.

Тщательному анализу подвергаются результаты контрольных точек и итоги сессий. Контрольные точки и результаты сессий обсуждаются в рамках специального вопроса на заседаниях кафедры с участием всего профессорско-преподавательского состава. Комплексное обсуждение со всеми преподавателями кафедры, задействованных в реализации образовательных программ, позволяет получить наиболее полную картину успеваемости студентов.

По результатам анализа успеваемости пофамильно принимается решение о дальнейших действиях. В числе мер индивидуальные беседы с куратором группы, с заведующим кафедрой. В ходе таких бесед выясняются истинные причины и трудности, которые не позволяют студенту справится с образовательной программой. По результатам таких бесед принимаются точечные действия. В случае с проблемами с успеваемостью у первокурсников осуществляются звонки родителям.

О проведенных мероприятиях по сохранению контингента и повышению качества образования и мотивации студентов

Со всеми студентами кафедры организована как индивидуальная, так и групповая работа. К наиболее эффективным методам работы по сохранности контингента можно отнести следующие:

1. Адресная работа со студентами, в том числе профилактического характера; работа со старостами групп (включая работу в социальных сетях (ВКонтакте, Телеграм)) - ежемесячно;
2. Проведение входного контроля (диагностическое тестирование) студентов первого курса;
3. Выделение «группы риска» - сентябрь-октябрь;
4. Индивидуальная работа с неуспевающими студентами по мере формирования групп;
5. Контроль посещаемости кураторами, деканом, зав. кафедрой - ежемесячно;
6. Проведение дополнительной разъяснительно-воспитательной работы со студентами 1,2 курсов по предотвращению пропусков занятий;
7. Проводится индивидуальная воспитательная работа, в том числе та, которая включает и работу с семьей студента; родители стали активнее подключаться к процессу обучения студентов;
8. Организация дополнительных консультаций преподавателей;
9. Своевременное информирование студентов о проводимых мероприятиях в университете, регионе;
10. Проведение олимпиад, конкурсов, конференций, лекций, экскурсий совместно с промышленными партнерами;
11. Проведение имиджевых мероприятий с привлечением представителей других организаций;
12. Анализ итогов текущей, промежуточной аттестации, итогов ГЭК, рекомендаций председателя, принятие управленческих решений;
13. Актуализация ОПОП с учетом проф. стандартов и требований рынка труда.

Мероприятия:

– «День знаний», 1 сентября;
– Проведение лекций по темам: «Система высшего образования»; «Электронная информационно образовательная среда ТУСУРа»; «Диагностика студенческих мотивов и потребностей в контексте их обучения в ТУСУРе»; «Целеполагание»; «Тайм-менеджмент»;
– Встреча с выпускниками ОРМ прошлых лет;
– Мастер - класс по VR/AR на базе школы креативных индустрий города Томска;
– Участие в мероприятиях, проводимых университетом: «Студенческая весна», «РадиоВООМ», «Научная сессия ТУСУР»;

– Участие во всероссийских мероприятиях: «Диктант Победы», «Этно-диктан», «Всероссийский конкурс научных, методических, творческих работ «ПРИЗВАНИЕ, ТРУД, ОБРАЗОВАНИЕ» (к Десятилетию науки и технологий)»;
– «Дни славянской мифологии».

Одна из проблем системы высшего образования повышение мотивации будущих специалистов к овладению общими и специальными профессиональными компетенциями. Механизмом запуска мотивационного импульса профессионального самоопределения и профессионализации, выступает участие студентов во внеучебных, научных мероприятиях профессионально ориентированного характера. Востребованные навыки и практический опыт студенты могут обрести при условии их активного включения во вне-учебную деятельность, которая позволяет расширить и углубить знания о выбранной профессии, полученные во время аудиторных занятий; закрепить отдельные блоки теоретического материала в неформальной обстановке. Для студентов 1-4-го курсов характерен мотив научиться организации мероприятий на уровне университета и обозначить тем самым точку собственного личностного развития.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов

Научно-исследовательская. В 2025 г. студенты кафедры ФиС приняли участие в мероприятиях международного, регионального уровня и представили доклады и конкурсные работы:

Мартынова Я.В.	XX Международный конкурс научных, методических и творческих работ «СОЦИАЛИЗАЦИЯ, ВОСПИТАНИЕ, ОБРАЗОВАНИЕ» (к Году защитника отечества, Десятилетию науки и технологий): – диплом I степени
Верба Я.Е.	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025;
Шконда Д.С.	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025;
Мартынова Я.В.	диплом 1 степени Киберспорт как инструмент социализации молодежи. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025
Ковтун Д.И.	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025;
Черемисина Б.И.	Эффективные навыки коммуникации: ключевые элементы «мягких» навыков в профессиональной деятельности. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025; Диплом 2 степени
Мартынова Я.В., Ткачёва М.П.	Государственная молодёжная политика: духовно-нравственные ценности, решения, наставничество. Международная молодёжная научно-исследовательская конференция. «Государственная молодёжная политика: духовно-нравственные ценности, решения, наставничество» Екатеринбург, 19 ноября 2025 года.
Устенко А.Н.	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025. Творчество молодежи в эпоху социальных сетей: возможности и вызовы. диплом I степени;
Хамзин И.Л.	Межвузовская олимпиада по истории - 2 место
Добровольская, В.Н.	ТУСУР. РСО – БОЛЬШЕ, ЧЕМ РАБОТА: ТВОРЧЕСТВО КАК СПОСОБ ВОВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЁЖИ. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 3, с. 296-297".

Мартынова Я.В.	КИБЕРСПОРТ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ (рук. Орлова В.В.) Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 3, с. 298-300".
Суходоева В.А.	ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ МЕДИАКОНТЕНТА МОЛОДЕЖЬЮ. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 3. , с. 313-314".
Устенко А.Н.	ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЕЖИ В ЭПОХУ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ (рук. Орлова В.В.) Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 3, с. 317-320".
Зюлько С.В.	ПРОБЛЕМА КОММУНИКАБЕЛЬНОСТИ В МОЛОДЁЖНОЙ СРЕДЕ. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 3, с. 321-322".
Хамзин И.Л.	НЕГАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ИНТЕРНЕТ-ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ИНФОЦЫГАНЕ). Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 4, с. 117-120".
Кобякова А.Н.	РОЛЬ НАСТАВНИЧЕСТВА В САМОАКУЛИЗАЦИИ ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЁЖИ. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 4, с. 123-125".
Котова П.Е.	АНАЛИЗ КУЛЬТУРНОГО КОДА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СОВРЕМЕННУЮ МОЛОДЁЖЬ. (рук. Раитина М.Ю.) Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 4, с. 125-127".
Верба Я.Е.	СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМАТЫ ТАНЦЕВАЛЬНЫХ ЧЕМПИОНАТОВ. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 4, с. 131-130"
Мартынова Я.В., Ткачёва М.П.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОЛОДЁЖНАЯ ПОЛИТИКА: ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ЦЕННОСТИ, РЕШЕНИЯ, НАСТАВНИЧЕСТВО Сборник научных статей Международной молодёжной научно-исследовательской конференции. Москва, 2025 с.218-223.

Общественная деятельность:

Шуваева М.А.	Диплом за победу в конкурсе на создание слогана фестиваля "Аккорды 2.0"; Благодарственное письмо за высокий вклад в деятельность студенческого педагогического отряда "Факел" в период 2024-2025 года; Сертификат за прохождение Школы Актива 2025 Штаба СО ТУСУР;

	Сертификат об успешном прохождении всех испытаний и подтверждении статуса повода для гордости Студенческих педагогических отрдов Томской области; Диплом ударника межсезонья за личный вклад и развитие студенческих отрядов ТУСУР в 2025 году; Диплом в номинации "Открытие года" региональной школы вожатых Студенческих отрядов Томской области; Благодарственное письмо за большой вклад в организацию и проведение региональной школы вожатых Студенческих отрядов Томской области; Диплом победителя заочного этапа Всероссийского конкурса профессионального мастерства вожатых "Лига вожатых".
Шконда Д.С.	Прошла Томскую областную школу вожатых; Отработала две смены в ФГБОУ "ВДЦ “Смена”, в ДОЛ "Лидер" (с положительной хар-кой от начальника лагеря); Стала вожатой лучшего отряда 3 летней смены в ФГБОУ "ВДЦ “Смена”, в ДОЛ "Лидер" Боец лучшего педагогического отряда Томского регионального отделения РСО, СПО “Факел”; Награждена сертификатом участника проекта "Тренинги предпринимательских компетенций" федерального проекта "Платформа университетского технологического предпринимательства".
Порхаева М.И.	Руководитель регионального конкурса "Твоя Идея" Программный директор форума "По доброй воле" Член дирекции преокта "Образоввательный тимбилдинг для сотрудник МО ТО по молодежной политике"
Кайгородова Д.Д.	рганизация внутренний и внешних мероприятий Института Кураторов ППОС ТУСУР; Тренер на Школе профсоюзного актива (образовательный блок и мастер-класс). В рамках деятельности в Центре компетенций: реализация 3х грантов (к³, Наставничество, Звезда науки), организация Региональной Школы амбассадоров. Участие во Всероссийском форуме амбассадоров возможностей г.Тюмень. Разработка собственных мастер-классов и их проведение по запросу на мероприятиях разного уровня (всероссийский форум амбассадоров возможностей, Международная цифровая академия, Центр по работе с талантливой молодёжью ТУСУР, ТГУ)

Культурно-творческая деятельность:

Исангулова Л.Р.	Благодарственное письмо за вклад в развитие студ. творчества (ГФ) Диплом 3 степени атуд весна тусур Мастерская SMMыслов лучшая в фото Участник творческих мастерских Участник Региональной школы амбассадоров Центров компетенций Участник Региональной инициативы «Наставничество: новые горизонты»

Спортивно-патриотическая деятельность:

Иценко Н.Е.	1. Победа в грантовом конкурсе Росмолодежь 1 сезон (физические лица) и реализация регионального проекта "Этнокультурный фестиваль "Мы улыбаемся на одном языке". 2. Полуфиналист Всероссийского конкурса наставников патриотического воспитания "Быть, а не казаться". ФГБУ «Роспатриотцентр»

Гранты 2025 г:

Проект развития и популяризации культурного пространства серия мероприятий «Код 70». (Соглашение о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий гражданам Российской Федерации – победителям Всероссийского конкурса молодежных проектов среди физических лиц в 2025 году, Росмолодежь). Участинки: Верба Яна Евгеньевна гр. 623, Касмынина Диана Андреевна гр. 623, Кобякова Анфиса Николаевна гр. 623, Котова Полина Евгеньевна гр. 623, Мороз Анна Васильевна гр. 623.

О качестве кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Актуальной составляющей развития кадрового потенциала кафедры является постепенное увеличение доли штатных сотрудников, имеющих ученую степень и доведение ее до 100%. Немаловажным аспектом в деле повышения квалификационного состава сотрудников кафедры является получение преподавателями ученых званий. Кадровый потенциал кафедры ФиС составляют профессора, доценты, молодые старшие преподаватели и ассистенты. Научно-педагогические работники, задействованные в реализации образовательных программ кафедры ФиС, являются высококвалифицированными преподавателями, большая часть которых имеет ученые степени и ученые звания. Преподавательский состав кафедры ФиС составляет 16 человек. Десять человек имеют учёную степень, шесть человек имеют учёное звание.

В структуре профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации основных образовательных программ, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание, составляет не менее 70%. Активно публикуют научные работы в журналах ВАК, WoS. Из числа ППС сотрудник обучается в аспирантуре, работает над кандидатской диссертацией.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) основных образовательных программ, составляет не менее 5%.

О пройденных повышениях квалификации и ДПП в 2025 году:

1. Орлова В.В.:

– Удостоверения о повышении квалификации: «Основы профилактики коррупции», 18 часов, г. Санкт-Петербург, 22.12.2025 г.; «Основы технологий искусственного интеллекта» 36 часов, г. Санкт-Петербург, 22.12.2025 г.; «Управление человеческим капиталом» 20 часов, г. Санкт-Петербург, 22.12.2025 г.; «Профилактика и предупреждение терроризма и экстремизма».

– Публикации, монографии, учебные пособия: Воспроизводство и поддержка молодых кадров в контексте реализации государственной молодёжной политики (на примере ТУСУР) / В.В. Орлова, Е.О. Зятькова, Т.С. Никулина, М.А. Мальцева, А.Н. Шмакова // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2025. – Т. 53. – No 2. – С. 39–49; Актуальные социальные проблемы молодежи / В.В. Орлова, Т.А. Шевлякова // СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ЗНАНИЯ. 2025. - №2. – С. 165-168; Университет как пространство развития: традиции и инновации: коллективная: монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2025. – 553 с. (Орлова В.В. Параграф 5.12.); Клиентоориентированный сервис: учебное пособие / В. В. Орлова. – Чебоксары: Среда, 2025. – 225 с. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

2. Раитина М.Ю.

– Удостоверения о повышении квалификации «Основы профилактики коррупции», 18 часов, г. Санкт-Петербург, 22.12.2025 г.; «Основы технологий искусственного интеллекта» 36 часов, г. Санкт-Петербург, 22.12.2025 г.; «Управление человеческим капиталом» 20 часов, г. Санкт-Петербург, 22.12.2025 г.; Нейросети PRO (ТУСУР) , 36 ч., 21.10.2025; ФГБОУ ДПО ТИПКиА, г. Томск "Защита государственной тайны", 24 часа, 29.10.2025; "Основы профилактики деструктивного воздействия на молодежь в сети Интернет", 36 часов, ФГФОУ ВО ТПУ;

"Нейросети в профессии преподавателя: технологии и применение", 24 ч. ,НИЯУ «МИФИ», г. Москва 24.01.2025.

– Публикации: Раитина М.Ю. Обратная связь в образовательном пространстве вуза как форма управления рисками студентов (на примере Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУРа)) // Вестник Томского государственного университета. История. 2025. № 96. С. 189-197; Студенческий мониторинг образовательного процесса в вузе (на примере ТУСУР) 30-31.01.2025 2025 г. Томск, Россия ТУСУР // Международная научно-методическая конференция "Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов"; Методологические подходы и социокультурные аспекты образовательного пространства в контексте инклюзии и этноинтернациональной среды: монография/ М.Ю. Раитина, Е.М. Покровская, В.И. Зиновьева, М.В. Берсенев; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Курск: изд-во ЗАО «Университетская книга», 2025. – 119 с.

3. Дружинина В.С.

– Удостоверение о повышении квалификации: «Организация приёмной компании и механизмы набора абитуриентов» 24 часа, 18.06.2025, г. Томск, ТУСУР.

Специалисты-практики: Шмакова Александра Николаевна, директор Школы креативных индустрий г. Томска; Капитонова Мария Александровна, менеджер коммуникаций Департамента технического сопровождения компании «Совкомбанк Технологии»; Урбанович Лидия Александровна, педагог- психолог, Факультет психологии, связей с общественностью и рекламы Томск, ТГУ.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

ФИО	Продолжил обучение (факт) - вуз	Армия	Местонахождение (город)	Работает ли в данный момент	Предприятие	Должность
Абролов Умархужа Абдулло угли		Нет	г.Ташкент	Да	ООО "VUN UNIVERSAL MOTORS"	
Граудыньш О.С.						
Емельянов М.Е.	ТГУ	Да	Томск	Да	ООО "Умный Ритейл"	менеджер по персоналу
Загумённова М.А.		нет	Зональная станция, ТО	да	ОГАОУ Итеграция	Специалист по работе с молодёжью
Заева В.В.				Нет		
Искандарова Д.А.		Нет		Нет		HR-менеджер
Кустова К.О.		нет	Санкт-Петербург	да	ИП Степкина Ольга Дмитриевна	Специалист по работе с молодёжью

Литвинова О.В.				Нет		
Меньшикова А.А.		нет	г. Колпашево	Да	МБУ "ЦКД"	Специалист по работе с молодёжью
Новикова А.А.						Специалист по работе с молодёжью
Талганчик А.А.		Нет	г. Кызыл	Да	Служба по финансово-бюджетному надзору Республики Тыва	Специалист
Фокина А.О.	ТюмГУ		Сургутский район	Да	МКУ ДК "Нефтяник"	Специалист
Черемисина Б.И.	ТГУ	Да	г. Томск	Да	ООО "Глобал-Маркет"	Специалист
Яценко Т.Е.		нет	Томск	Да	АО "ЭлеСи"	Специалист

Выпускники данной образовательной программы способны осуществлять социальное обслуживание в сфере организации досуга и отдыха детей, подростков и молодежи, проводить мероприятия для профилактики асоциальных явлений в молодежной среде, проводить мониторинги и исследования, связанные с применением социальных технологий для развития социальной культуры в молодежной среде.

Отзывы выпускников

Фокина А.О., Гуманитарный факультет, 39.03.03 Организация работы с молодежью, выпуск 2025.

«ТУСУР для меня часть большой дружной команды, которая помогла в развитии личных качеств и достижении определены результатов. Я горжусь тем, что при поступлении не опустила руки, и сделала правильный выбор, поступив в ТУСУР на ГФ. Посоветовала бы всем идти к своей цели уверено, пробовать все возможности, которые предоставляет ТУСУР, и тогда точно все получится!»

Оловянишников О.С., Гуманитарный факультет, 39.03.03 Организация работы с молодежью, выпуск 2024 г.

«Образование в ТУСУРе хорошо повлияло на моё профессиональное развитие. Благодаря прохождению практики я попал в организацию, в которой сейчас работаю. Университет дал мне множество гибких навыков, в частности, опыт ведения проектов: от идеи до реализации.»

Гетманенко А.С., Гуманитарный факультет, 39.03.03 Организация работы с молодежью. Занимает должность начальника отдела по воспитательной работе Управления воспитательной работы ТУСУР.

«Наш отдел курирует и реализует проекты по ключевым направлениям: экология, патриотическое воспитание и развитие студенческого самоуправления. Мы организуем как образовательные, так и развлекательные мероприятия, поддерживаем студенческие инициативы и создаем возможности для всестороннего развития молодежи...ТУСУР дал мне бесценный опыт проектной работы: в рамках группового проектного обучения нас учили работать в команде, организовывать и проводить мероприятия, заниматься документооборотом. Преподаватели

знакомили нас с возможными карьерными направлениями, организовывали экскурсии в профильные организации, где я затем проходила практику и знакомилась с профессией изнутри. Все возможности, которые предоставил мне ТУСУР, сыграли ключевую роль в выборе профессионального пути в сфере образования и молодежной политики. А приобретенный практический опыт дал мне весомое преимущество перед другими выпускниками моей специальности…»

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для основной профессиональной образовательной программы 39.03.03 используются образовательные дистанционные, электронные технологии в Электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) (SDO) ТУСУР. ЭИОС обладает едиными правилами и алгоритмами (типовым набором сервисных функций, документированием хода учебного процесса, каталогизацией информационных ресурсов среды) и обеспечивает:

- управление пользователями всех категорий;
- хранение, обновление и систематизацию учебно-методических ресурсов;
- организацию и информационную поддержку учебного процесса;
- взаимодействие участников учебного процесса с применением ДОТ;
- мониторинг хода обучения.

Для основной профессиональной образовательной программы 39.03.03 ежегодно осуществляется корректировка и оптимизация учебных планов в соответствии с потребностями рынка труда. Основная образовательная программа 39.03.03 не реализуется в сетевой форме.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

В ТУСУР функционирует система внутренней и внешней независимой оценки качества образования, которая включает в себя оценку качества подготовки обучающихся и оценку качества условий осуществления образовательной деятельности.

В качестве внешних потребителей образовательных услуг выступают организации-работодатели, заключившие договоры с университетом о проведении практической подготовки студентов на их базе.

Студентам предоставляется возможность оценивания условий осуществления образовательной деятельности содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Результаты опросов студентов по оценке качества преподавания дисциплин в 2025 году для основных профессиональной образовательной программы 39.03.03.

№ п/п	Критерий	Значение					
		0	1	2	3	4	5
1.	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету						+
2.	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине					+	
3.	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся						+
4.	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя						+
5.	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.					+	
6.	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)						+
7.	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает						+

Анализ результатов анкетирования студентов позволил выявить то, что студенты удовлетворены качеством проведением лекций и практических занятий, качеством общения с преподавателями во время учебных занятий (97%), оценили на 5 баллов. Также студенты отметили, что в университете имеются все условия для участия в международных и всероссийских олимпиадах, культурных и спортивных мероприятиях.

Об анализе обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы.

Все респонденты однозначно ответили, что электронная информационно-образовательная среда создана в Университете, что есть возможность прохождения курсов повышения квалификации/обучающих семинаров/стажировок как внутри ТУСУРа, так и во вне.

100% считают, что набор дисциплин (модулей), курсов, практик образовательных(-ой) программ(-ы), в реализации которых(-ой) участвуют НПР, позволяет обеспечить подготовку востребованного специалиста в соответствующей сфере (области) профессиональной деятельности.

85% НПР за последние три года активно принимали участие в курсах повышения квалификации, а 65% – в методических мероприятиях кафедры;

75% НПР отмечают, что им всегда доступна вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса и в целом «хорошо» оценивают условия организации образовательного процесса в целом;

78% при проведении занятий используют активные, игровые, интерактивные форматы коммуникаций (обмен информацией как между преподавателем и студентами, так и просто между студентами);

56% удовлетворены наполненностью электронных библиотечных систем, к которым предоставляет доступ университет (подписки на Лань, Юрайт и т.д.), методическими материалами, учебниками и т.п., необходимыми для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения;

80% удовлетворены условиями организации труда на кафедре.

В качестве предложений по улучшению образовательных процессов в университете НПР назвали:

1. Разработать и внедрить специализированное мобильное приложение для профессорско-преподавательского состава, обеспечивающее доступ к индивидуализированному расписанию учебных занятий, консультаций и научных мероприятий.
2. Сформировать и систематизировать базу данных потенциальных социальных партнёров и заказчиков для организации проектной и исследовательской деятельности студентов, что позволит укрепить практико-ориентированную составляющую образовательных программ и повысить востребованность выпускников.

О результате анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «История», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации.

Информационные материалы включают обобщенную структуру измерительных материалов диагностического тестирования, тематическое наполнение которых соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «История».

В тестировании участвовали следующие направления подготовки: 39.03.03 «Организация работы с молодежью»

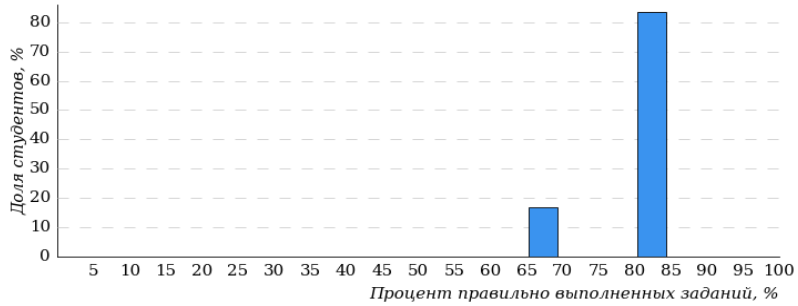


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 1 – Процент правильности выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	83%
[60%-80%)	17%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

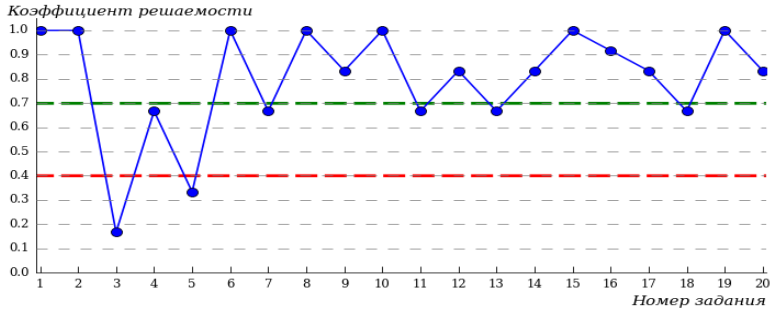


Рисунок 2 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №3 «СССР в 1922-1945 гг.», №5 «СССР в 1945-1991 гг.».

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Русский язык», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации.

Информационные материалы включают обобщенную структуру измерительных материалов диагностического тестирования, тематическое наполнение которых соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Русский язык».

Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 2 – Процент правильности выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	83%
[60%-80%)	17%
[40%-60%)	0%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

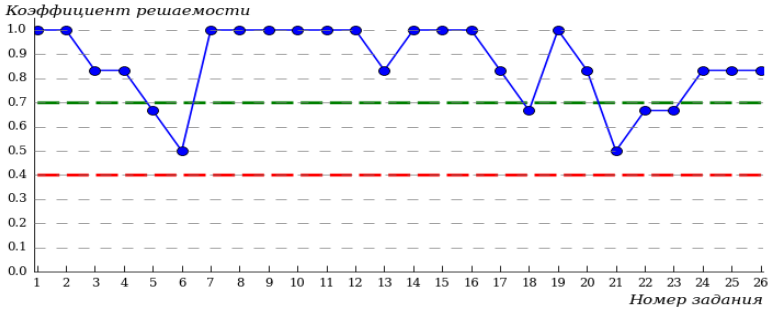


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм», №21 «Пунктуационный анализ предложения».

Результаты тестирования студентов по дисциплине «Обществознание». Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 1 августа по 30 декабря 2025 года. В тестировании участвовали студенты направления подготовки: 39.03.03 «Организация работы с молодежью».

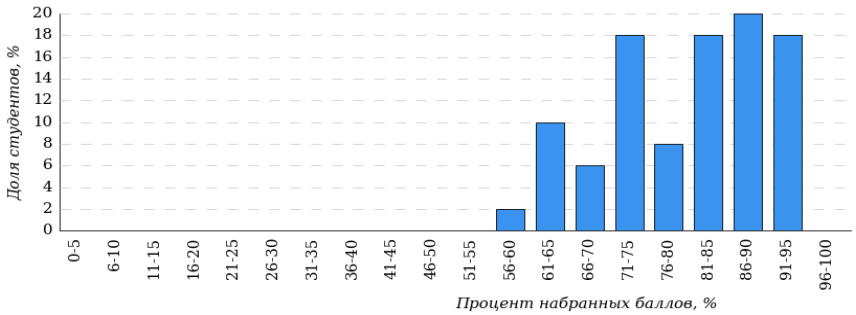


Рисунок 5 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 3 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	56%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	2%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

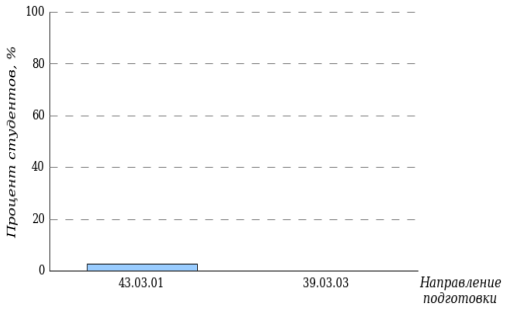


Рисунок 6 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий

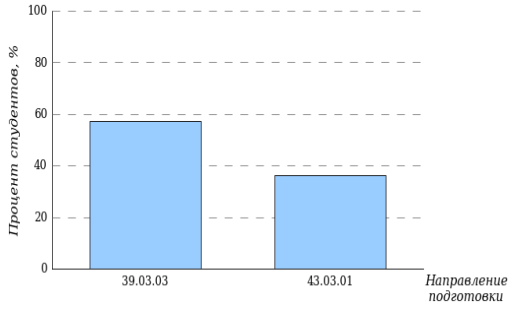


Рисунок 7 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

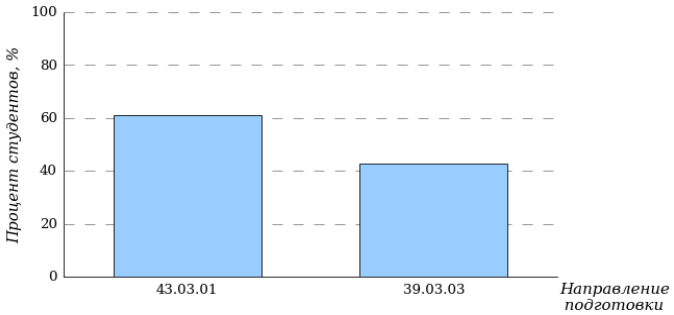


Рисунок 8 - Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

Результаты тестирования студентов по русскому языку

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 1 августа по 30 декабря 2025 года. В тестировании участвовали студенты направления подготовки: 39.03.03 «Организация работы с молодежью».

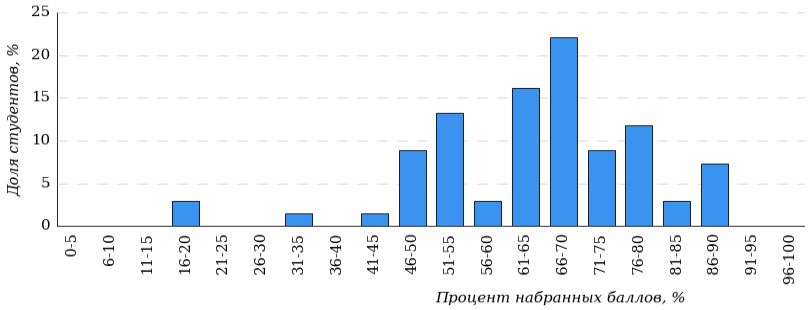


Рисунок 9 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования Гуманитарный факультет (ГФ)

Таблица 4 – Процент правильно выполненных хаданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	16%
[60%-80%)	52%
[40%-60%)	26%
[0%-40%)	6%
Всего	**100%**

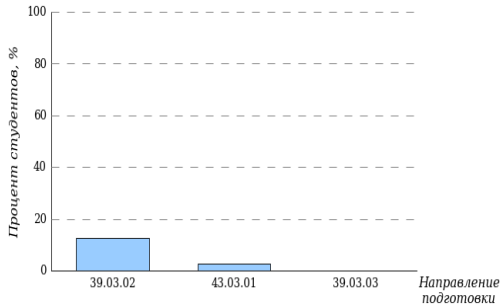


Рисунок 10 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий ГФ

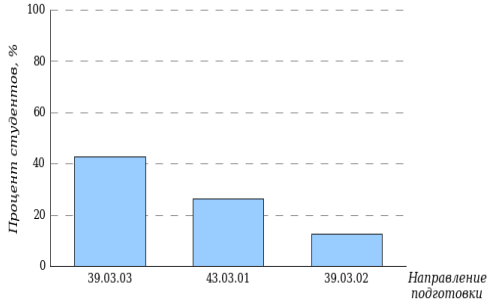


Рисунок 11 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий ГФ

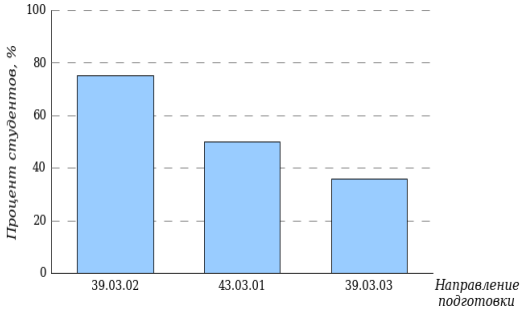


Рисунок 12– Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий ГФ

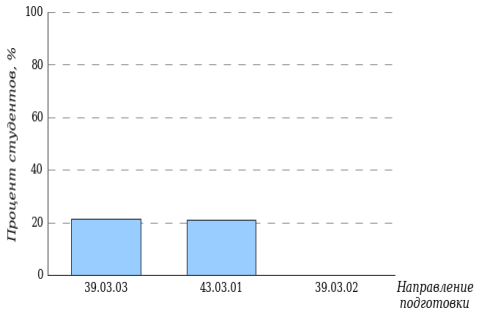


Рисунок 13 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, равильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Представлена консолидированная информация о результатах оценки уровня форсированности надпрофессиональных компетенций студентов первого курса. Оценка

проводилась на платформе АНО «Россия – страна возможностей» Центром компетенций ТУСУР. Результаты оценки по каждой компетенции представлены таблице 5.

Таблица 5 – Результаты оценки

Компетенции	**625 гр.**
Партнерство	1,3
Следование правилам	1,8
Анализ информации	2.3
Клиентоориентированность	3.0
Лидерство	2.0
Ориентация на результат	2.0
Пассивный словарный запас	2.1
Планирование	2.0
Саморазвитие	2.3
Стрессоустойчивость	2.0
Эмоциональный интеллект	2.3

Наивысшие средние оценки (3,0) зафиксированы по компетенции "Клиентоориентированность". Наименьшая средняя оценка (1,3) наблюдается у компетенции "Партнерство". Все результаты продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

39.04.03 Организация работы с молодежью «Управление профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.04.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Управление профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий», реализуемая на гуманитарном факультете (ГФ), кафедре философии и социологии (ФиС), является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также, в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 39.04.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Управление профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1288.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.04.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Управление профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

ОПОП по направлению подготовки 39.04.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Управление профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.04.03 Организация работы с молодежью направленности (профиля) «Управление профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий»:

– подготовка компетентных и конкурентоспособных на рынке труда профессионалов, способных удовлетворять научные, культурно-образовательные и социально практические потребности общества в области креативных индустрий, динамичной, меняющейся социальной среде;

– формирование общекультурных, общепрофессиональных и специальных компетенций в сфере управления профессиональной карьерой молодежи в области креативных индустрий и цифровых технологий.

Места практик и трудоустройство

Ежегодно около 20 предприятий социально-гуманитарного профиля принимают студентов кафедры философии и социологии для прохождения учебных и производственных практик. При этом можно выделить несколько основных групп предприятий по отраслевой принадлежности: УМВД России по Томской области, СДО Томской области «Чудо», ОГАПОУ "ТГККИ" Школа креативных индустрий, Областное государственное автономное учреждение культуры (ОГАУК) «Дом искусств», Молодёжный парламент Томской области, Сибирский филиал Государственного музея изобразительных искусств имени А.С. Пушкина (ГЦСИ Томск).

Обширный выбор мест практики позволяет студентам подобрать наиболее подходящий для их направления подготовки вариант, а также пройти за время обучения практику в нескольких местах, сравнить организации и выбрать будущее место работы.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Для реализации основных образовательных программ ТУСУР располагает современной материально-технической базой, оснащенной на достаточно высоком материальном уровне, а также ресурсами информационно-библиотечного комплекса, которые ежегодно обновляются. Профессорско-преподавательским составом подготовлены и изданы более 242 учебных и учебно-методических пособия 48 учебных пособий по реализуемым дисциплинам, в том числе хрестоматии. Все компьютеры оборудованы выходом в Интернет, лицензионным программным обеспечением.

Профессорско-преподавательским составом подготовлены и используются информационно-методические материалы книги для чтения, хрестоматии, презентации, раздаточный материал, сборники, буклеты, словари, электронные образовательные ресурсы: moodle; ЭБС; консультант плюс; электронная среда вуза и др.

В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh. Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант»

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/

О проведённом анализе результатов набора абитуриентов

В 2025 году набора на направление 39.04.03 Организация работы с молодежью не было.

О результате анализа географии абитуриентов

В 2025 году набора на направление 39.04.03 Организация работы с молодежью не было.

О результатах промежуточных аттестаций

По итогам летней сессии 2024-2025 гг абсолютная успеваемость 90%, качественная успеваемость 85 %.

Причиной снижения абсолютной успеваемости стало недопонимабние при выборе факультативной дисциплины «Преподаватель высшей школы». На данный момент задолженность по данной дисциплине магистрантом закрыта.

По итогам зимней сессии 2024-2025 гг абсолютная успеваемость 100%, качественная успеваемость 100 %. Средняя оценка обучающегося в семестре составила 4,5 балла.

Таким, образом анализ успеваемости по итогам летней сессии 2023-2024 гг. и зимней сессии 2024-2025 гг. выявил положительную динамику по следующим показателям: % абсолютной успеваемости возрос на 10 %; качественная успеваемость улучшилась на 20 % и составила 100 %. Данный результат, свидетельствует о высоком уровне освоения материала всеми студентами, продемонстрировано достаточное понимание предмета и выполнение всех необходимых требований.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Для реализации основных образовательных программ ТУСУР располагает современной материально-технической базой, оснащенной на достаточно высоком материальном уровне, а

также ресурсами информационно-библиотечного комплекса, которые ежегодно обновляются. Профессорско-преподавательским составом подготовлены и изданы более 242 учебных и учебно-методических пособия 48 учебных пособий по реализуемым дисциплинам, в том числе хрестоматии. Все компьютеры оборудованы выходом в Интернет, лицензионным программным обеспечением.

Профессорско-преподавательским составом подготовлены и используются информационно-методические материалы книги для чтения, хрестоматии, презентации, раздаточный материал, сборники, буклеты, словари, электронные образовательные ресурсы: moodle; ЭБС; консультант плюс; электронная среда вуза и др.

В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант».

Качество учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения образовательных программ соответствует требованиям действующих федеральных государственных образовательных стандартов. В библиотеке создана система информационного обеспечения образовательной и научной среды университета, удовлетворяющая потребностям профессорско-преподавательского состава и студенчества.

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Со всеми студентами кафедры организована как индивидуальная, так и групповая работа. К наиболее эффективным методам работы по сохранности контингента можно отнести следующие:

– адресная работа со студентами, в том числе профилактического характера; работа со старостами групп (включая работу в социальных сетях (ВКонтакте, Телеграм));
– индивидуальная работа с неуспевающими студентами;
– контроль посещаемости кураторами, деканом, зав. кафедрой;
– проведение дополнительной разъяснительно-воспитательной работы со студентами 1,2 курсов по предотвращению пропусков занятий;
– усилена индивидуальная планируемая воспитательная работа, в том числе та, которая включает и работу с семьей студента; родители стали активнее подключаться к процессу обучения студентов;
– организация дополнительных консультаций преподавателей;
– своевременное информирование студентов.

В рамках сохранения контингента на кафедре истории и социальной работы регулярно ведется мониторинг успеваемости студентов. Тщательному анализу подвергаются результаты контрольных точек и итоги сессий. Контрольные точки и результаты сессий обсуждаются в рамках специального вопроса на заседаниях кафедры с участием всего профессорско-преподавательского состава. Комплексное обсуждение со всеми преподавателями кафедры, задействованных в реализации образовательных программ, позволяет получить наиболее полную картину успеваемости студентов.

По результатам анализа успеваемости пофамильно принимается решение о дальнейших действиях. В числе мер индивидуальные беседы с куратором группы, с заведующим кафедрой. В ходе таких бесед выясняются истинные причины и трудности, которые не позволяют студенту справится с образовательной программой. По результатам таких бесед принимаются точечные действия. В случае с проблемами с успеваемостью у первокурсников осуществляются звонки родителям.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Со всеми студентами кафедры организована как индивидуальная, так и групповая работа. К наиболее эффективным методам работы по сохранности контингента можно отнести следующие:

1. Адресная работа со студентами, в том числе профилактического характера; работа со старостами групп (включая работу в социальных сетях (ВКонтакте, Телеграм)) - ежемесячно;
2. Проведение входного контроля (диагностическое тестирование) студентов первого курса;
3. Выделение «группы риска» - сентябрь-октябрь;
4. Индивидуальная работа с неуспевающими студентами по мере формирования групп;
5. Контроль посещаемости кураторами, деканом, зав. кафедрой - ежемесячно;
6. Проведение дополнительной разъяснительно-воспитательной работы со студентами 1,2 курсов по предотвращению пропусков занятий;
7. Проводится индивидуальная воспитательная работа, в том числе та, которая включает и работу с семьей студента; родители стали активнее подключаться к процессу обучения студентов;
8. Организация дополнительных консультаций преподавателей;
9. Своевременное информирование студентов о проводимых мероприятиях в университете, регионе;
10. Проведение олимпиад, конкурсов, конференций, лекций, экскурсий совместно с промышленными партнерами;
11. Проведение имиджевых мероприятий с привлечением представителей других организаций;
12. Анализ итогов текущей, промежуточной аттестации, итогов ГЭК, рекомендаций председателя, принятие управленческих решений;
13. Актуализация ОПОП с учетом проф.стандартов и требований рынка труда.

Мероприятия:

– «День знаний», 1 сентября;
– Проведение лекций по темам: «Система высшего образования»; «Электронная информационно образовательная среда ТУСУРа»; «Диагностика студенческих мотивов и потребностей в контексте их обучения в ТУСУРе»; «Целеполагание»; «Тайм-менеджмент»;
– Встреча с выпускниками ОРМ прошлых лет;
– Мастер - класс по VR/AR на базе школы креативных индустрий города Томска;
– Участие в мероприятиях, проводимых университетом: «Студенческая весна», «РадиоВООМ», «Научная сессия ТУСУР»;
– Участие во всероссийских мероприятиях: «Диктант Победы», «Этно-диктан», «Всероссийский конкурс научных, методических, творческих работ «ПРИЗВАНИЕ, ТРУД, ОБРАЗОВАНИЕ» (к Десятилетию науки и технологий)»;
– «Дни славянской мифологии».

Одна из проблем системы высшего образования повышение мотивации будущих специалистов к овладению общими и специальными профессиональными компетенциями. Механизмом запуска мотивационного импульса профессионального самоопределения и профессионализации, выступает участие студентов во внеучебных, научных мероприятиях профессионально ориентированного характера. Востребованные навыки и практический опыт студенты могут обрести при условии их активного включения во вне-учебную деятельность,

которая позволяет расширить и углубить знания о выбранной профессии, полученные во время аудиторных занятий; закрепить отдельные блоки теоретического материала в неформальной обстановке. Для студентов характерен мотив научиться организации мероприятий на уровне университета и обозначить тем самым точку собственного личностного развития.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов

Научно-исследовательская

В 2025 г. студенты кафедры ФиС приняли участие в мероприятиях и представили доклады и конкурсные работы международного, регионального уровня.

А. В. Грязнова гр. 623-М	Креативные индустрии: инновационный потенциал в образовательной сфере // Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» (НМК ТУСУР-2025) по теме «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов»

О качестве кадрового обеспечения

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Актуальной составляющей развития кадрового потенциала кафедры является постепенное увеличение доли штатных сотрудников, имеющих ученую степень и доведение ее до 100 %. Немаловажным аспектом в деле повышения квалификационного состава сотрудников кафедры является получение преподавателями ученых званий. Кадровый потенциал кафедры ФиС составляют профессора, доценты, молодые старшие преподаватели и ассистенты. Научно-педагогические работники, задействованные в реализации образовательных программ кафедры ФиС, являются высококвалифицированными преподавателями, большая часть которых имеет ученые степени и ученые звания. Преподавательский состав кафедры ФиС составляет 16 человек. Десять человек имеют учёную степень, шесть человек имеют учёное звание.

В структуре профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации основных образовательных программ, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание, составляет не менее 70 %. Активно публикуют научные работы в журналах ВАК, WoS. Из числа ППС сотрудник обучается в аспирантуре, работает над кандидатской диссертацией.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) основных образовательных программ, составляет не менее 5 %.

О пройденных повышениях квалификации и ДПП в 2025 году:

1. Орлова В.В.:

– Удостоверения о повышении квалификации: «Основы профилактики коррупции», 18 часов, г. Санкт-Петербург, «Основы технологий искусственного интеллекта» 36 часов, г. Санкт-Петербург, «Управление человеческим капиталом» 20 часов, г. Санкт-Петербург, 22.12.2025 г.; «Профилактика и предупреждение терроризма и экстремизма».

– Публикации, монографии, учебные пособия: Воспроизводство и поддержка молодых кадров в контексте реализации государственной молодёжной политики (на примере ТУСУР) / В.В. Орлова, Е.О. Зятькова, Т.С. Никулина, М.А. Мальцева, А.Н. Шмакова // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2025. – Т. 53. – No 2. – С. 39–49; Актуальные социальные проблемы молодежи / В.В. Орлова, Т.А. Шевлякова // СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ЗНАНИЯ. 2025. - №2. – С. 165-168; Университет как пространство развития: традиции и инновации: коллективная: монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2025. – 553 с. (Орлова В.В. Параграф 5.12.); Клиентоориентированный сервис: учебное пособие / В. В.

Орлова. – Чебоксары: Среда, 2025. – 225 с. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

2. Раитина М.Ю.

– Удостоверения о повышении квалификации «Основы профилактики коррупции», 18 часов, г. Санкт-Петербург, «Основы технологий искусственного интеллекта» 36 часов, г. Санкт-Петербург, «Управление человеческим капиталом» 20 часов, г. Санкт-Петербург, Нейросети PRO (ТУСУР) , 36 ч., ФГБОУ ДПО ТИПКиА, г. Томск "Защита государственной тайны", 24 часа, "Основы профилактики деструктивного воздействия на молодежь в сети Интернет", 36 часов, ФГФОУ ВО ТПУ; "Нейросети в профессии преподавателя: технологии и применение", 24 ч. ,НИЯУ «МИФИ», г. Москва.

– Публикации: Раитина М.Ю. Обратная связь в образовательном пространстве вуза как форма управления рисками студентов (на примере Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУРа)) // Вестник Томского государственного университета. История. 2025. № 96. С. 189-197; Студенческий мониторинг образовательного процесса в вузе (на примере ТУСУР) 30-31.01.2025 2025 г. Томск, Россия ТУСУР // Международная научно-методическая конференция "Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов"; Методологические подходы и социокультурные аспекты образовательного пространства в контексте инклюзии и этноинтернациональной среды: монография/ М.Ю. Раитина, Е.М. Покровская, В.И. Зиновьева, М.В. Берсенев; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Курск: изд-во ЗАО «Университетская книга», 2025. – 119 с.

3. Дружинина В.С.

– Удостоверение о повышении квалификации: «Организация приёмной компании и механизмы набора абитуриентов» 24 часа, г. Томск, ТУСУР.

Специалисты-практики: Шмакова Александра Николаевна, директор Школы креативных индустрий г. Томска; Капитонова Мария Александровна, менеджер коммуникаций Департамента технического сопровождения компании «Совкомбанк Технологии»; Урбанович Лидия Александровна, педагог- психолог, Факультет психологии, связей с общественностью и рекламы Томск, ТГУ.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

В 2025 году выпуска по направлению 39.04.03 Организация работы с молодежью не было.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для основной профессиональной образовательной программы 39.04.03 используются образовательные дистанционные, электронные технологии в Электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) (SDO) ТУСУР. ЭИОС обладает едиными правилами и алгоритмами (типовым набором сервисных функций, документированием хода учебного процесса, каталогизацией информационных ресурсов среды) и обеспечивает:

– управление пользователями всех категорий;
– хранение, обновление и систематизацию учебно-методических ресурсов;
– организацию и информационную поддержку учебного процесса;
– взаимодействие участников учебного процесса с применением ДОТ;
– мониторинг хода обучения.

Для основной профессиональной образовательной программы 39.04.03 ежегодно осуществляется корректировка и оптимизация учебных планов в соответствии с потребностями рынка труда.

Сотрудники кафедры философии и социологии разрабатывают электронные курсы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

На кафедре философии и социологии проводилось анкетирование студентов с целью определения организации и качества образовательного процесса.

Значения для оценки уровня критерия от 1 до 5, где: 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда.

Студентам было предложено пройти анкетирование по следующим направлениям:

– Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету
– Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине
– Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся
– Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя
– Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.
– Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)

№ п/п	Критерий	Значение					
		0	1	2	3	4	5
1.	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету						+
2.	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине					+	
3.	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся					+	
4.	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя						+
5.	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.					+	
6.	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)					+	
7.	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает						+

Анализ результатов анкетирования студентов позволил выявить то, что студенты удовлетворены качеством проведением лекций и практических занятий, качеством общения с преподавателями во время учебных занятий (97%), оценили на 5 баллов. Также студенты отметили, что в университете имеются все условия для участия в международных и всероссийских олимпиадах и спортивных мероприятиях.

Об анализе обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы.

Все респонденты однозначно ответили, что электронная информационно-образовательная среда создана в Университете, что есть возможность прохождения курсов повышения квалификации/обучающих семинаров/стажировок как внутри ТУСУРа, так и во вне.

100% считают, что набор дисциплин (модулей), курсов, практик образовательных(-ой) программ(-ы), в реализации которых(-ой) участвуют НПР, позволяет обеспечить подготовку востребованного специалиста в соответствующей сфере (области) профессиональной деятельности.

85% НПР за последние три года активно принимали участие в курсах повышения квалификации, а 65% – в методических мероприятиях кафедры;

75% НПР отмечают, что им всегда доступна вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса и в целом «хорошо» оценивают условия организации образовательного процесса в целом;

78% при проведении занятий используют активные, игровые, интерактивные форматы коммуникаций (обмен информацией как между преподавателем и студентами, так и просто между студентами);

56% Удовлетворены ли Вы наполненностью электронных библиотечных систем, к которым предоставляет доступ университет (подписки на Лань, Юрайт и т.д.), методическими материалами, учебниками и т.п., необходимыми для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения;

80% удовлетворены условиями организации труда на кафедре.

В качестве предложений по улучшению образовательных процессов в университете НПР назвали:

1. Разработать и внедрить специализированное мобильное приложение для профессорско-преподавательского состава, обеспечивающее доступ к индивидуализированному расписанию учебных занятий, консультаций и научных мероприятий.
2. Сформировать и систематизировать базу данных потенциальных социальных партнёров и заказчиков для организации проектной и исследовательской деятельности студентов, что позволит укрепить практико-ориентированную составляющую образовательных программ и повысить востребованность выпускников.

40.03.01 Юриспруденция «Юриспруденция»

В настоящее время по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» реализуется две основные профессиональные образовательные программы с направленностью «Юриспруденция». Две ОПОП соответствуют двум годам набора: 2023 год набора (2, 3, 4 курсы) и 2025 год набора (1 курс).

Основные профессиональные образовательные программы по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» реализуемые федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», являются комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ОПОП по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» разработаны на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляются в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция», могут осуществлять профессиональную деятельность: 09 – Юриспруденция (в сферах: разработки и реализации правовых норм; обеспечения законности и правопорядка; оказания правовой помощи физическим и юридическим лицам).

В рамках освоения основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: правоприменительный (основной тип); нормотворческий; правоохранительный; экспертно-консультационный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основные профессиональные образовательные программы по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция», являются:

– Общественные отношения в сфере реализации правовых норм, обеспечения законности и правопорядка;
– Процессы цифровизации экономики и государственного управления.

Основные профессиональные образовательные программы по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» реализуются на Юридическом факультете (ЮФ). Профилирующей кафедрой является кафедра информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности (ИГПиПОИД) совместно с обеспечивающей кафедрой государственно-правовых дисциплин и правоохранительной деятельности (ГПДиПД). Также в обеспечении учебного процесса принимают участие профильные кафедры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники (кандидаты и доктора наук, PhD зарубежных вузов), представители

профессионального сообщества (представители работодателей, практикующие юристы), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана, руководят учебными и производственными практиками.

ОПОП ориентированы на подготовку юристов, способных внедрять и использовать современные технологии на благо общества и государства. Подготовка классических юристов, владеющих современными информационными технологиями – это вклад ТУСУРа в цифровую трансформацию государства и общества.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, владеющих информационными технологиями, применяемыми в юридической деятельности, способностью работать в условиях информационного общества, развития электронного правительства, активного развития рынка интеллектуальной собственности и т.д.

Материально-техническая база организации учебного процесса

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: лаборатория «Цифровой юрист» - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 802-1; лаборатория группового проектного обучения / Юридическая клиника - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 800, № 802-2; криминалистическая лаборатория / криминалистический полигон / лаборатория цифровой фотографии - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 801; учебный зал судебных заседаний - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 803.

Организация и проведение учебных и производственных практик.

Методическое сопровождение организации и проведения практик обеспечено рабочими программами и методическими указаниями по всем видам практик и формам обучения студентов. Организация практик осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся», локальными актами ТУСУР.

Прохождение практики осуществляется на основании договора, заключаемого между ТУСУР и профильной организацией. Студенты направляются на прохождение практики как на основании долгосрочных договоров ТУСУР с профильными организациями, так и на основании индивидуальных договоров. Среди постоянных партнеров ТУСУР можно выделить такие профильные организации как: УМВД по Томской области, Комитет по обеспечению деятельности мировых судей Томской области, Адвокатская палата Томской области, Следственное управление Следственного комитета РФ по Томской области и др.

Со всеми организациями осуществляется сотрудничество преподавателей – руководителей практик от университета как при направлении студентов на практику, так и в процессе прохождения такими студентами практики, ведется реестр должностных лиц, отвечающих за организацию процесса прохождения практик в профильных органах/организациях.

Действующий механизм организации прохождения практики позволяет решить задачу по определению профильного органа/организации для прохождения практики как в

централизованном порядке, так и с учетом индивидуального запроса студента. Количество мест практики по общим договорам позволяет в настоящее время обеспечить местом прохождения практики всех студентов очной формы обучения. Для студентов очной формы обучения практика организовывается преимущественно в Томске и Томской области. До 10% обучающихся проходят практику в профильных организациях в других регионах. Студенты заочной и очно-заочной форм с применением ДОТ предпочитают проходить практику по месту своего нахождения (это может быть как Томская область, так и другие субъекты Российской Федерации, и даже сопредельные страны).

Студентам всех форм обучения предоставляется возможность выбора места прохождения практики, который проходит по согласованию с руководителем практики от университета. Доведение до студентов перечня органов, в которых возможно прохождение практики, осуществляется заблаговременно, за 6-8 недель до начала практики, на организационном собрании со студентами (либо в аудитории, либо через использование информационно-коммуникационных технологий) с указанием крайнего срока представления договора при прохождении практики в органе по выбору студента.

Руководителем практики от университета является преподаватель, в индивидуальном плане которого практика включена в нагрузку на текущий учебный год. Работа преподавателя - руководителя практики от университета по организации и проведению практик осуществляется в соответствии с учебными планами и графиком учебного процесса. В период подготовки к прохождению практики, а так же в течение времени прохождения практики взаимодействие преподавателя – руководителя практики от университета осуществляется в следующих формах: организационные собрания; консультирование (в том числе через использование интернет-ресурсов и ресурсов ЭИОС), социальная сеть «Вконтакте»; размещение методических материалов и форм документов для практики в электронном личном кабинете студента, а так же в электронных курсах по практике; по окончанию практики – прием отчетов и проведение защит отчетов по практике. Проверка и защита отчетов по практикам преподавателем – руководителем практики от университета осуществляется: для студентов очной формы обучения – в течение последующего семестра; для студентов заочной формы обучения с применением ДОТ – перманентно, по мере поступления отчетов в электронный курс до начала ГИА. Отчеты, сданные за пределами сроков, проверяются по мере поступления. Руководители практики от кафедры обеспечивают проверку отчетов, а также их защиту в соответствии с установленными требованиями.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году (для 2025 года набора)

Анализ итогов набора по очной форме обучения.

Всего за приемную кампанию поступили заявления от 352 абитуриентов. Заявлений всего 486, в том числе: КЦП – 164, особое право (дети-сироты. инвалиды) – 12, отдельная квота (дети участников СВО) – 17, целевой прием – 5, без вступительных испытаний (победители и призеры Олимпиад) – 4, межправительственные соглашения – 1, ПВЗ – 283.

Из 352 абитуриентов: 6 абитуриентов из СНГ (Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан), один из дальнего зарубежья (Индонезия), 379 абитуриентов из 20 субъектов Российской Федерации.

Таким образом, на 1 курс Юридического факультета по направлению 40.03.01 Юриспруденция было зачислено 70 абитуриентов. Из них в рамках КЦП – 3 человек, по направлению МОН – 1 человек, ПВЗ – 66. Из 70 абитуриента 62 имеют среднее полное образование, 8 – среднее профессиональное.

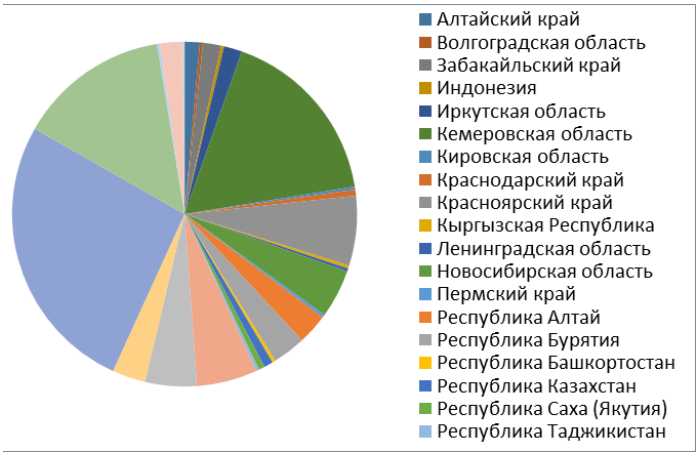


Рисунок 1 – География и количесвто абитуриентов

Поступили из региона	Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Иностранцы	**0**	**7**
Российская федерация	**41**	**189**
Томская область	12	58
Кемеровская область	9	43
Краснодарский край	3	1
Алтайский края	2	5
Красноярский край	2	16
Новосибирская область	2	8
Республика Хакасия	2	11
Волгоградская область	1	1
Байконур	1	1
Забайкальский край	1	3
Иркутская область	1	4
Московская область	1	1
Псковская область	1	
Свердловская область	1	
ХМАО-Югра	1	9
Челябинская область	1	
Республика Тыва		5
Санкт-Петербург		5
Республика Саха/Якутия		6
Республика Бурятия		2
Республика Крым		2
Амурская область		1
Омская область		1
Севастополь		1
Оренбургская область		1
Республика Башкортостан		1
Саратовская область		1
Сахалинская область		1
Хабаровский край		1

Из 70 зачисленных абитуриентов более половины 37 (53%) прибыли из Томска и Томской области, 8 (12%) из Кемеровской области, из стран ближнего зарубежья 4 (6%), из стран дальнего зарубежья – 1 (1%), 20 (28%) из других субъектов Российской Федерации.

51 абитуриент (73%) 2007 года рождения. Самым старшим является абитуриент 2004 года рождения, самый младший – 2008 г. Из 70 зачисленных абитуриентов 37 – мужчины, 33 – женщины.

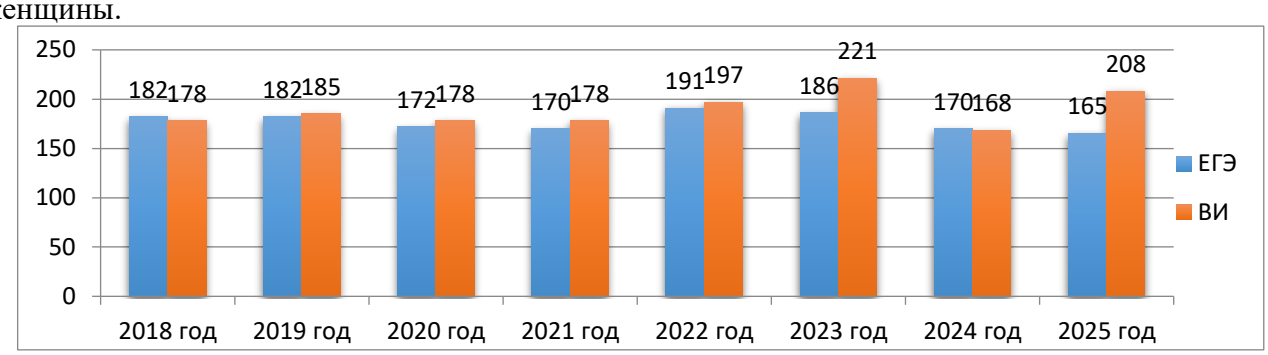


Рисунок 2 – Средний балл вступительных испытаний

Средний балл вступительных испытаний по ЕГЭ абитуриентов составил 165 баллов. Средний балл вступительных испытаний (с учетом вступительных испытаний, проводимых ТУСУР самостоятельно для иностранных граждан, а также лиц, имеющих среднее профессиональное образование), составил 208 баллов. Наиболее высокий балл ЕГЭ – 219, наименьший – 130. Средний балл ЕГЭ – 55.

Анализ итогов набора по очно-заочной и заочной формам обучения

	Всего студентов	Мужчин	Женщин	Средний проходной балл
Заочная форма обучения	41	5	36	218
Очно-заочная форма обучения	196	61	135	212

География распределения абитуриентов показывает, что контингент студентов представлен практически всеми федеральными округами Российской Федерации.

Анализ результатов промежуточной аттестации

По очной форме обучения. Результаты летней (2024/2025 учебного года) и зимней (2025/2026 учебного года) сессий.

	Летняя сессия		Зимняя сессия	
	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
2024–2025 уч. г.	47,52% (против 43,65% за аналогичный период прошлого года)	24,75% (против 17,68% за аналогичный период прошлого года)	-	-
2025–2026 уч. г.	-	-	64,76% (против 54,72% за аналогичный период прошлого года)	23,35% (против 25,0% за аналогичный период прошлого года)

В 2025 году был принят комплекс мер по внедрению новых подходов во взаимодействии студентов и преподавателей.

Действует новое положение по стимулированию преподавателей факультета для работы с отстающими студентами:

– система «доучивания»,

– ежемесячный контроль успеваемости и организация дополнительных индивидуальных и дополнительных занятий,

– большее внедрение в образовательный процесс электронного контента и организации асинхронного взаимодействия студента и преподавателя.

На решение задач в области повышения уровня абсолютной и качественной успеваемости студентов направлена работа учебно-методического совета Юридического факультета.

Методический совет занимается вопросами координации и методического обеспечения учебного процесса, с учетом специфики подготовки юристов:

– для преподавателей кафедр были сформулированы методические рекомендации к организации учебного процесса и повышения уровня успеваемости;

– выработаны общие подходы и требования к текущей и промежуточной аттестации;

– уточнены параметры и критерии организации балльно-рейтинговой системы, с учетом специфики каждой из дисциплин.

По очно-заочной и заочной формам обучения. 98% студентов, обучающихся с применением дистанционных технологий, обучаются по индивидуальным учебным планам. Промежуточная аттестация проводится 5 раз в год. Анализ результатов промежуточных аттестаций проводится поточно. Абсолютная успеваемость составляет 49%.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за университетом на праве оперативного управления.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций:

– официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru;

– научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru;

– электронная система дистанционного обучения ТУСУРа https://sdo.tusur.ru;

– электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для очно-заочной и заочной форм обучения, электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;
– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости:
– функционирует библиотека с общим библиотечным фондом более 800 тысяч единиц учебных, учебно-методических, художественных и научных изданий.
Библиотечный фонд регулярно пополняется и обновляется;
– доступ к библиотечным фондам 24 публичных, вузовских и научных библиотек 4-х сибирских регионов.

Объем электронных изданий составляет более 75 тысяч единиц. Университет подключен к электронно-библиотечным системам «Лань» и «Юрайт»

Книгообеспеченность на кафедрах Юридического факультета

Кафедра	Коэффициент книгообеспечения	Коэффициент новизны	Показатель качества (количество загрифованных изданий в %) (ПК)	Количество учебных пособий, размещенных на научно-образовательном портале
Государственно-правовых	0,9	0,9	87 %	6

дисциплин и правоохранительной деятельности				
Информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности	0,84	0,95	85 %	4

В 2025 году была проведена модернизация и переоснащение учебной лаборатории «Цифровой юрист», компьютерного парка и программного обеспечения, куплено новое оборудование, и лаборатория была оснащена интерактивной доской для проведения занятий.

Информация об опубликованных учебных изданиях в 2025 году:

1. Алексеева Т.А., Ахмедшин Р.Л., Ахмедшина Н.В., Юань В.Л. Томский типологический опросник личности: учебное пособие. Томск: ТУСУР, 2025. – 155 с. Тираж 100 экз. ISBN 978-5-908033-02-2.
2. Земельное право: учебник / Е.С. Болтанова. — 6-е изд. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2025. — 396 с. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01986-3, ISBN 978-5-369-01986-3 (РИОР), ISBN 978-5-16-020884-8 (ИНФРА-М, print), ISBN 978-5-16-113559-4 (ИНФРА-М, online)
3. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации (постатейный) / Е.С. Болтанова. — 6-е изд.— Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2025. – 000 с. — DOI: https://doi.org/10.29039/01988-7, ISBN 978-5-369-01988-7 (РИОР), ISBN 978-5-16-020887-9 (ИНФРА-М, print), ISBN 978-5-16-113560-0 (ИНФРА-М, online)
4. Демидов Н.В. Трудовое право. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем направлениям / (2-е издание, переработанное и дополненное). М.: Юрайт, 2025. 163 с. ISBN: 978-5-534-20499-5
5. Методические рекомендации для преподавателей дисциплины «Право» / отв. ред. О.И. Андреева (О.И. Андреева, Н.В. Багрова, А.В. Баранов, П.О. Герцен, В.А. Гончарова, Н.В. Демидов, И.В. Иванов, А.А. Рукавишникова, Д.В. Сенникова, Т.В. Трубникова, Д.В. Хаминов, А.Ю. Чурилов) – Томск: Издательство Томского государственного университета, 2025. – 118 с. 500 экз.
6. Право: учебно-методический комплекс для организаций высшего образования / отв. ред. О.И. Андреева (О.И. Андреева, Н.В. Багрова, А.В. Баранов, Л.В. Гааг, П.О. Герцен, В.А. Гончарова, Н.В. Демидов, А.А. Пропостин, А.А. Рукавишникова, Д.В. Сенникова, Т.В. Трубникова, Д.В. Хаминов, И.В. Чаднова, А.Ю. Чурилов). – Томск: Издательство Томского государственного университета, 2025. – 218 с. ISBN 978-5-907890-47-3. 500 экз.
7. Чаднова И.В. Уголовный процесс: практикум / под ред. О.И. Андреевой, О.В. Желевой. Томск: Издательство Томского государственного университета, 2025. – 392 с. ISBN 978-5-907890-88-6.

Мероприятия по сохранности контингента

Со студентами очной формы обучения на Юридическом факультете реализуется программа повышения успеваемости (актуализирована в 2025 г.) и программа повышения успеваемости в ТУСУРе на 2020-2025 годы № 801 от 13.10.2020 г. Эти программы направлены на повышение уровня успеваемости на факультете и сокращение количества отчисленных.

На протяжении 2025 года Юридическим факультетом на постоянной основе проводились мероприятия по сохранению контингента студентов. Данные мероприятия проводились как в рамках реализации учебного процесса, так и во вне учебном.

Так, со студентами, имеющими академические задолженности по учебным дисциплинам систематически проводятся дополнительные занятия, а также консультации преподавателей. Данные студенты имеют возможность сдать задолженности практически каждую неделю в течении семестра как на консультациях преподавателя, так и в период ликвидационных сессий.

Студентам, имеющим долги, предоставляется возможность поэтапной сдачи задолженности с выведением итоговой оценки за дисциплину по результатам сдачи отдельных блоков дисциплины. Деканом, заместителем декана и заведующими кафедрами проводятся встречи с данной категорией студентов, составляются индивидуальные графики ликвидации академической задолженностей.

Во вне учебной деятельности факультетом проводятся следующие мероприятия:

1. В сентябре 2025 года проведено распределение студентов 1 курса по группам, закрепление кураторов от кафедры ГПДиПД за группами 1 курса, проведено собрание с абитуриентами, зачисленными на 1 курс, осуществлено знакомство студентов 1-го курса с организацией и содержанием учебного процесса, традициями ТУСУРа и Юридического факультета.
2. В октябре-ноябре 2025 года проведено анкетирование студентов 1 и 2 курса по вопросам сформированности надпрофессиональных навыков, психологическому состоянию в группах (с участием психолога ТУСУР).
3. В декабре 2025 г. состоялось мероприятие с участием студентов, преподавателей, профсоюза ЮФ ТУСУР и кураторов 1 курса «День юриста», на котором проведено посвящение в студенты юридического факультета. В мероприятии приняли участие все студенты 1 курса и студенты всех курсов факультета, а также преподаватели факультета.
4. В отчетный период проводились регулярные встречи со студентами 1, 2, 3, 4 курсов факультета с разъяснением требований законодательства об образовании, в части обязанностей студента посещать все лекции и практические занятия, подготовке к практическим занятиям, ликвидации задолженностей по учебным дисциплинам.
5. В ноябре 2025 года, по результатам подведения итогов конкурса, на Доске почёта студентов юридического факультета размещены 8 фотографий студентов, данным студентам выплачена премия в размере 10000 руб. В феврале 2026 г. также подведены итоги данного конкурса, подготовлено распоряжение на поощрение 9 студентов.
6. Проведен конкурс на лучшую группу, информация о группе размещена на доске почёта факультета.
7. Информация о мероприятиях, проводимых на факультете и в ТУСУРе, а также, информация об олимпиадах и научных конференциях студентов, о графиках приема задолженностей преподавателями, размещалась в сообществе «Юридический факультет» в социальной сети «ВКонтакте». Информация об участии студентов в олимпиадах и результатах участия доводится до всех студентов факультета.
8. В 2024/2025 и 2025/2026 учебных годах организовывалась работа стратостата ЮФ. Проведено 4 заседания. На заседаниях обсуждались вопросы выбора старосты всего факультета, работа старост в группах и с студентами, имеющими плохую посещаемость и успеваемость, участие студентов в мероприятиях факультета и университета.

В целях профориентационной работы факультетом проводятся встречи студентов с представителями юридических профессий, а именно с представителями нотариата, полиции, судов, прокуратуры и следственного комитета, введена дисциплина «Введение в профессию».

Со студентами очно-заочной и заочной форм обучения проводится обязательный мониторинг и анализ результатов контрольных точек, текущей и промежуточной аттестации. При возникновении у обучающихся затруднений в освоении дисциплины им предоставляется возможность индивидуальной онлайн-консультации с преподавателем.

Для удобства планирования учебной нагрузки для студентов разработан Планировщик.

Мероприятия по повышению качества образования

Со студентами очной формы обучения организуется построение учебного процесса на компетентностной основе, а именно: на реализации концепции, ориентированной не только на багаж информации, необходимой для усвоения студентов, а на способность выпускников применять практически полученные знания, умения и навыки к конкретным ситуациям.

1. Учебный процесс носит выраженный практико-ориентированный характер: обучение через практику, в связи с этим реализуется:
   – привлечение к учебному процессу юристов-практиков, сотрудников правоохранительных органов;
   – вовлечение работодателей в проектирование, экспертизу и реализацию учебных дисциплин;
   – обновление методического обеспечения с ориентацией на практическую подготовку обучающихся.
2. Производится обеспечение дисциплин профессионального цикла электронными курсами, выстроенными с применением современных педагогических технологий, обеспечивающих вовлеченность обучающихся за счет практико-ориентированного подхода и организации контроля самостоятельной работы на протяжении всего семестра.
3. Вырабатываются условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий.
4. Выстраиваются индивидуальные образовательные траектории с учетом потенциала и лидерских позиций ТУСУР в сфере информационных технологий. Обучение студентов ЮФ на Цифровой кафедре открывает новые перспективы в организации научных исследований и создании образовательных программ на «стыке» юриспруденции и информационных технологий, а следовательно, готовить востребованных на рынке труда специалистов.
5. Развивается обучение с применением технологии ГПО в сфере LegalTech.
6. Работает лаборатория «Цифровой юрист». Дисциплины, реализуемые в рамках работы лаборатории, позволяют студентам получать не только традиционные знания по различным правовым предметам, но и учат использовать LegalTech инструменты для решения различных профессиональных задач – от автоматизации работы до юридического сопровождения IT-проектов и онлайн- бизнеса.
7. Программа профессиональной переподготовки «Управление LegalTech проектами (Цифровой юрист)». Длительность программы 282 часа / 9 месяцев. Студентам программы доступны следующие инструменты обучения: онлайн лекции и практические занятия по ключевым темам; система дистанционного обучения для изучения теоретических материалов в текстовом и видеоформате, прохождения тестирования и выполнения практических заданий; онлайн-семинары с ответами на вопросы от экспертов программы и дополнительно привлеченных практикующих специалистов; система управления проектами и задачами для оповещения и отслеживания учебных активностей (изучение теории, реализация учебных проектов и т.д). По окончанию программы студенты получают диплом о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации: Руководитель проектов в области информационных технологий.

Со студентами очно-заочной и заочной форм обучения:

– Индивидуальный подход к каждому студенту.
– Проведение индивидуальных и групповых консультаций.
– Использование разнообразных методов оценивания (тесты, курсовые работы и т.п.).
– Регулярное обновление и улучшение учебных материалов.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

Со студентами очной формы обучения проводятся мероприятия, которые сопровождаются финансовым поощрением:

– «Доска почета Юридического факультета». На доску заносятся студены, которые имеют высокие показатели в учебной деятельности и иные достижения (научные, общественные, спортивные и т.д.).

– Рейтинг успеваемости среди академических групп, на основании которого лучшие по учебным и иным показателям группы также заносятся на доску почета.

Со студентами очно-заочной и заочной форм обучения:

– Проведение онлайн-занятий в синхронном формате с обратной связью от преподавателя (вебинар).

– Написание развернутых рецензий на текстовые студенческие работы с указанием достоинств и недостатков.

– Онбординг в обучение (в дополнение к инструктажам сотрудников ФДО есть курс «Гид студента»).

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Студенты очной формы обучения. Мониторинг результатов индивидуальных достижений студентов в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой деятельности показывает высокую активность студентов юридического факультета и разнообразную направленность этих видов деятельности. Динамика за последние 2 года (2024 и 2025 гг.) свидетельствует о высоком уровне вовлеченности студентов в учебные, научно-исследовательские, общественные и культурно-творческие мероприятия.

Мониторинг индивидуальных достижений студентов ЮФ за 2025 г.

1. Участие во II Всероссийской научно-практической конференции "Российская прокуратура: укрепление экономической основы государства", университет им. О.Е. Кутафина (МГЮА) г. Москва (февраль): 3 место – Ратькова А.Р. – 2 курс.
2. Участие в организации и проведении заключительного этапа Открытой региональной межвузовской олимпиады в г. Тайга (февраль): Максимова Т.П. – 1 курс.
3. Участие в окружном этапе Всероссийской студенческой юридической Олимпиады г. Кемерово (март): Голобокова П.Д. – гр. 093-1; Доманова Полина Олеговна, гр. 092-3; Егорова Екатерина Вадимовна, гр.092-3; Колупаева Валерия Витальевна, гр. 092-2; Луцук Дарья Валерьевна, гр. 092-2; Сайберт Анастасия Вячеславовна, гр. 092-2; Сизикова Мария Алексеевна, гр. 093-2; Симонова Милана Андреевна, гр. 092-3.
4. Участие в III Международной студенческой научно-практической конференции «Студенческая научно-исследовательская лаборатория: современное состояние и перспективы», Краснодар, декабрь 2024: Колупаева В.В. 3 курс – с докладом, сертификат.
5. Региональная олимпиада по административному праву: Колупаева В.В. 3 курс – 1 место в составе команды.
6. Межвузовский этап всероссийской предметной олимпиады по теории государства и права: Колупаева В.В. 3 курс – 1 место в составе команды.

– Участие в конкурсе "Профессионалы" танцевальный ансамбль "Сибиринка": Корнева А. 094-1.

7. Участие в фестивале в XXIV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Российское правоведение: трибуна молодого ученого» в Юридическом институте ТГУ г. Томск 28-29 марта 2025 г. студентов Юридического факультета: Симонова Милана Андреевна, гр. 092-3, Пещерская Анастасия Алексеевна 093-3.
8. Участие в проекте "Амбассадор ТУСУР", март 2025 г. Томск: Корнева А.К. 094-1; Максимова Т.П. 094-1.
9. Участие в Международном конгрессе молодых ученых "Традиции и инновации в системе современного российского права" МГЮА им. О.Е. Кутафина г. Москва, апрель 2025: Ратькова А.Р. – 093-3.
10. Участие на XXV Всероссийской НПК студентов и молодых ученых «Российское правоведение: трибуна молодого ученого» март 2025 ТГУ г. Томск: Сизикова Мария Алексеевна, гр. 093-2 – диплом 3 степени.

11. Участие в стажировочном мероприятии "Интенсив с партнером: Газпром Трансгаз Томск" в проекте "Цифровые кафедры", апрель 2025 г. Томск: Сивакова Т.А. 093-1; Сиухина А.М. 093-1.
12. Участие во Всероссийских соревнованиях "Жемчужина Кузбасса" апрель, 2025г., г. Прокопьевск: Маннапов А.Г. 094-1.
13. Участие в соревнованиях по баскетболу, апрель 2025 ТУСУР: Крутикова Д.А. 094-1
14. Участие в Открытом уроке "Разговоры о важном" с депутатом Законодательной Думы ТО Радионовой Е.И., март 2025г. г. Томск: Максимова Т.П. 094-1.
15. Участие в 26 Творческом фестивале «Студенческая весна ТУСУР», март 2025, ТУСУР, г. Томск: Дацко И.П. 093-1, Кайгородова Д.Д. 093-1, Колупаева В.В. 092-2, Доманова П.О. 092-3, Луцук Д.В. 092-2.
16. III Всероссийская научно-практическая конференция для студентов и магистрантов "Молодежная наука – 2025", март 2025, Иркутск: Ратькова А.Р. - 093-3, диплом 3 степени.
17. XXII (XXIV) Международная научно-практическая конференция студентов и молодых учёных «Правовое образование – Гражданское общество – Справедливое государство», 20 апреля 2025, КемГУ, Кемерово: Ратькова А.Р. - 093-3, диплом 1 степени.
18. Участие в профориентационном проекте "GO по школам: команды", апрель 2025 ТУСУР, Томская область: Корнева А.К. 094-1.
19. Участие в XXX Всероссийской студенческой олимпиаде "Ратная слава России" (2 тур) апрель, ТУСУР: Карелин Н. 092-2.
20. Участие в 17 (24) МНПК студентов, аспирантов и молодых ученых "Правовое образование - Гражданское общество - Справедливое государство" ЮИ КемГУ апрель, г. Кемерово: Ратькова А.Р. 093-3 доклад; Сизикова М.А. 093-2 доклад, диплом 1 место, сертификат участника.
21. Участие в оперативных мероприятиях УФСБ РФ по ТО, апрель 2025, г. Томск:
Лунев С.С. 092-2.
22. Открытая лекция в преддверии Дня единых действий в память о геноциде советского народа нацистами в годы ВОВ, апрель 2025, ТУСУР: 10 студентов 094-1 гр.
23. Всероссийский студенческий конкурс «Совершенствование гарантий обеспечения прав и свобод человека и гражданина», апрель 2025, С-Пб, РГУП: Сизикова М.А. 093-3
24. Всероссийский круглый стол «Проблемы и перспективы применения ИИ в юриспруденции», апрель, г. Томск, РГУП: Устюжанин К.В. диплом 1 степени, сертификат; Ромащенко Я.Д. диплом 2 степени, диплом 3 степени, сертификат.
25. Участие в Межвузовской олимпиаде студентов ВУЗов Томской области по Административному праву, ТГУ, 19 апреля г. Томск: Ратькова А.Р. 093-3, Сизикова М.А. 093-2, Воронина А.А., Голобокова ПД, Тудупова С.Ж.,Сосина 093-2, Пещерская А.А.
26. Внутривузовский 1 этап студенческих олимпиад студентов ТУСУР по:

– Гражданскому праву, ТУСУР, апрель г. Томск (12 студентов): Карасева В.Ю. диплом 1 степени; Луцук Д.В. диплом 2 степени; Егорова Е.В. диплом 3 степени; Колупаева В.В. – участие; Ромащенко Я.Д. – участие; Булатова С.Н. – участие; Савинов К.М. – участие; Шарабурова Н.В. – участие.

– Административному праву, ТУСУР, апрель г. Томск (21 студент): Голобокова П.Д. диплом 1 степени; Сизикова М.А. диплом 2 степени; Тудупова С.Ж. диплом 3 степени; Воронина А.А – участие; Пещерская А.А. – участие; Ратькова А.Р. – участие; Сосина Я.А. – участие.

– Теории государства и права, ТУСУР, апрель г. Томск (12 студентов): Сизикова М.А. диплом 1 степени; Голобокова П.Д. диплом 2 степени; Воронина А.А. диплом 3 степени; Сосина Я.А. – участие; Пещерская А.А. – участие; Ратькова А.Р. – участие; Тудупова С.Ж. – участие.

– Трудовому праву, ТУСУР, апрель г. Томск (15 студентов): Пещерская А.А. 093-3 диплом 1 степени; Савинов К.М. диплом 2 степени; Воронина А.А. диплом 3 степени; Белаш Б.А. 092-2 – участие; Воронина А.А. 093-3 – участие; Колыханов М.Д. 093- 1 – участие; Ратькова А.Р. 093-3 – участие; Сизикова М.А. 093-2 – участие.

– Конституционному праву, ТУСУР, апрель г. Томск (15 чел.): Сизикова М.А. диплом 1 степени; Ромащенко Я.Д. диплом 2 степени; Ратькова А.Р. диплом 3 степени; Голобокова П.Д. – участие.
– Информационному праву, ТУСУР, апрель г. Томск (25 чел.): Симонова М.А. диплом 1 степени; Немова Д.В. диплом 2 степени; Хусаинов Т.Н. диплом 3 степени; Чириков М.В. – участие; Вичканов Г.В. – участие.
– Уголовному праву, ТУСУР, апрель г. Томск (7 студентов): Карасева В.Ю. диплом 1 степени; Шарабурова Н.В. диплом 2 степени; Литвиненко К.А. диплом 3 степени; Кабеева К.Р. – участие; Ромащенко Я.Д. – участие; Булатова С.Н. – участие; Савинов К.М. – участие.
27. I Межрегиональная научно-практическая конференция студентов и магистрантов «Современные вопросы трудового права и права социального обеспечения» ФГБОУВО «РГУП, апрель 2025, г. Томск: Казанаева Елизавета Васильевна, 092-1; Ратькова Алина Руслановна, 093-3; Савинов Кирилл Михайлович, 092-2; Сизикова Мария Алексеевна, 093-2 сертификат, диплом в номинации; Шик Анастасия Ивановна, 093-2.
28. Всероссийские соревнования по Каратэ "Кубок АК Барс", апрель, г. Казань: Зинатулин А.А.
29. Участие в работе круглого стола "Актуальные проблемы трудового права и право соцобеспечения" г. С-Петербург, апрель 2025: Егорова Е.В.
30. Участие в проекте "Школа кураторов", апрель 2025, ТУСУР: Дацко И.П., Карелин Н.А.
31. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР 2025», 21-23 мая 2025, ТУСУР, Томск: Ратькова А.Р. - 093-3, диплом 1 степени.
32. Участие в Региональной олимпиаде студентов ВУЗов Томской области на базе СибГМУ, ТГУ, май г. Томск:
– Конституционное право: Голобокова П.Д. 1 место, Ромащенко Я.Д. 2 место; Сизикова М.А. - командное 2 место; Ромащенко Я.Д. - командное 2 место; Ратькова А.Р. - командное 2 место; Голобокова П.Д. - командное 2 место.
– Теория государства и права: Колупаева В.В. - 1 место; Казанаева Е.В. – 3 место.
– Гражданское право - командное 3 место: Ромащенко Я.Д., Карасева В.Ю., Луцук Д.В., Егорова Е.В., Колупаева ВВ., Булатова С.Н., Савинов К.М., Шарабурова Н.В.
– Трудовое право - командное 3 место: Белаш Б.А., Савинов К.М., Колыханов М.Д., Сизикова М.А., Воронина А.А., Пещерская А.А., Ратькова А.Р.
– Уголовное право - командное 3 место: Карасева В.Ю., Шарабурова Н.В., Литвиненко К.А., Кабеева К.Р., Булатова С.Н.
33. Участие в Открытом Российском чемпионате по робототехнике "РобоКап Россия 2025", май 2025, ТУСУР; Калинина А.С. - 094-1.
34. Участие в мероприятии "Исторический бал "Память и Победа", посвященное 80-летию Победы в ВОВ, май 2025 Томск, ТУСУР: Калинина А.С. - 094-1, Колесник А.А. – 094-2, Маннапов А.Г – 094-1.
35. Участие в Международном историческом диктанте на тему событий ВОВ 1941-1945гг. "Диктант Победы", май ТУСУР: Кайгородова Д.Д. 093-1, Коваленко К.А. 094-1, Максимова Т.П. 094-1.
36. Участие в финальном туре Всероссийской студенческой олимпиады 2025 г. Москва МГУ им. Ломоносова (май-июнь): Голобокова П.Д. 093-1, Доманова П.О. 092-3.
37. Участие в программе Росмолодежи «Больше, чем путешествие» май, Томск-Кемерово: Ратькова А.Р., 093-3.
38. Участие в Пленарном заседании XXXV духовно-исторических Кирилло-Мефодиевских чтений, май, ТУСУР: Маннапов А.Г – 094-1.
39. Участие в открытом чемпионате по робототехнике "РобоКапРоссия 2025", май ТУСУР: Маннапов А.Г – 094-1, Колесник А.А. – 094-2, Калинина А.С. – 094-1, Максимова Т.П. – 094-2.

40. Участие в XXX Международной научно-технической конференции студентов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР-2025"(май), ТУСУР: Максимова Т.П. 094-1.
41. Участие в программе гражданско-патриотического и общественно полезного молодежного туризма "Больше, чем путешествие", июнь, Москва: Максимова Т.П. 094-1.
42. Участие в работе круглого стола «Актуальные проблемы трудового права и права социального обеспечения», май, С-Пб. аграрный университет: Сизикова М.А.
43. Участие в творческом фестивале Штаба студенческих отрядов ТУСУР "Творчество 360", Томск, ТУСУР, май: Маннапов А.Г. 094-1, Гришанова А.В. 094-1, Макарова Е.Д. 094-1, Рубцова А.А. 094-1, Робулец М.В. 094-1, Кучумова М.Р. 092-2, Чепелева Я.В. 092-3.
44. Участие в патриотическом фестивале "Россия, с любовью", ТУСУР, июнь: Колесник А.А. – 094-2, Робулец М.В. 094-1.
45. Встреча с Олимпийским чемпионом Александром Карелиным, сентябрь ТУСУР: Чепелева Я.В. 092-3.
46. Международная НПК "Цифровые технологии и право", сентябрь, г. Казань: Колупаева В.В. 092-2.
47. Участие в качестве волонтера Восточного экономического форума, сентябрь, г. Владивосток: Кучумова М.Р. 092-2.
48. Всероссийский студенческий конкурс "Твой Ход", очная защита проекта "Делаю", октябрь, г. Красноярск: Ратькова А.Р., 093-3.
49. Участие в конкурсе "GO по школам", октябрь, города Томской области: Корнева А.К. 094-1-инд.
50. Участие в конкурсе "Устами детей говорит мир", октябрь, Томск: Ковылин И.Я.
51. Участие во Всероссийском студенческом конкурсе «Делаю», октябрь, г. Красноярск: Ратькова А.Р., 093-3.
52. Участие в качестве эксперта в номинации «Патриотическое объединение года» регионального этапа премии «Студент года 2025», октябрь ТУСУР: Максимова Т.П. 094-1.
53. Посещение Карьерного форума, октябрь, ТУСУР: Шилина Д.О. 095-2.
54. Участие в спортивных соревнованиях III тур "Оранжевый Атом", октябрь ТУСУР, Томск, 1 место: Дубинин В.О.
55. Участие в профориентационном проекте "GO по школам", октябрь, ТО: Корнева А.К. 094-1.
56. Карьерный форум «К^3», октябрь, ТУСУР: Ромащенко Я.Д. 092-2.
57. Участие в выездном интенсиве в рамках проекта "Медиамастерские Маяк". Проект в рамках нацпроекта "Молодежь и дети", октябрь, ТУСУР: Шилина Д.О. 095-2.
58. Конкурс студенческого творчества "Фестиваль молодого искусства", октябрь-ноябрь ТУСУР: Минор А.В. 095-3, Калинина А.С. 094-1.
59. Участие в выездном интенсиве в рамках проекта "Архитекторы смыслов Платформа". Нацпроект "Молодежь и дети", ноябрь ТУСУР: Гущина И.В. 095-2.
60. Участие в проекте Школа переговорных практик, ноябрь ТУСУР: Зайцев Д.Д. 095-1.
61. Участие в Региональном этапе Всероссийской премии "Студент года - 2025", ноябрь ТУСУР: Максимова Т.П. 094-1, Маннапов А.Г. 094-2.
62. Участие в конкурсе "Доброволец года", в рамках проекта "Добро в действии", ноябрь ТУСУР: Медведенко К.И.
63. Участие в выездном интенсиве в рамках проекта "Архитекторы смыслов. Платформа", ноябрь, Томск: Боргоякова Е.А. 095.
64. Участие в профориентационном выезде в рамках проекта "Go по школам", ноябрь ТУСУР: Максимова Т.П. 094-1, Коваленко К.А. 094-1.
65. Участие в профориентационном мероприятии в рамках Открытого чемпионата по фиджитал спорту "Будь первым", ноябрь ТУСУР: Коваленко К.А.

66. В рамках программы стратегического лидерства «Приоритет - 2030», участие в XXXIII Всероссийском фестивале "Российская студенческая весна", ноябрь, г. Казань: Кучумова М.Р. 092-2, Маннапов А.Г. 094-2.
67. Открытый чемпионат по фиджитал-спорту "Будь первым", Томск, ТУСУР: Дацко И.П. 093-1, Редозубова И.Д. 095-1, Маннапов А.Г. 094-2.
68. Слет Штаба СО ТУСУР, ноябрь, Томск: Колесник А.А. 094-2, Робулец М.В. 094-1, Маннапов А.Г. 094-2.
69. Всероссийский Конкурс научно-исследовательских работ "Российская наука-2025", ноябрь, г. Москва: Сизикова М.А. диплом 1 степени.
70. Всероссийский Конкурс научно-исследовательских работ "Научная новизна-2025", Ноябрь г. Москва: Сизикова М.А. диплом 1 степени.
71. Международная Олимпиада по юриспруденции "Конституционно-правовые отношения", г. Москва: Сизикова М.А. диплом 1 степени.
72. В рамках программы стратегического лидерства «Приоритет - 2030», итоговый конгресс Ассоциации студенческих патриотических клубов «Я горжусь», декабрь, г. Москва: Максимова Т.П. 094-1.
73. Всероссийский научно-практический круглый стол для студентов и магистрантов «Проблемы цифровизации в трудовых и гражданско-правовых отношениях», 11 декабря 2025, Томск: Егорова Е.В., Казанаева Е.В., Медведенко К.И., Ратькова А.Р. - 093-3, диплом 1 место, Симонова М.А. - 092-3, диплом 3 место, Устюжанин К.В.
74. Всероссийский студенческий форум "Твой ход", декабрь, г. Москва: Ратькова А.Р. - 093-3.
75. Конкурс студенческих научных работ ко Дню Конституции России. МГЮА, декабрь, Москва: Сизикова М.А. – диплом 1 степени.
76. Всероссийская Олимпиада "Главный закон ко Дню Конституции РФ", декабрь, г. Москва: Сизикова М.А. – диплом 1 степени.

Качество кадрового обеспечения

Показатель	Значение	Требования ФГОС ВО 3++ (40.03.01)
Общая численность ППС	41 человек	НЕТ
Средний возраст ППС, в том числе до 39 лет	32,8 года	НЕТ
Доля преподавателей, имеющих ученую степень и(или) ученое звание	71,6 %	60 %
Доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ	22,4 %	5 %
Доля преподавателей, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин	100 %	70 %

Преподаватели из числа руководителей и работников профильных организаций:

– Профессора: Ахмедшин Р.Л. – лицензированный эксперт, ООО «Регион 70».

– Доценты: Алексеева Т.А. – эксперт-полиграфолог; Долматов А.О. – гендиректор ООО «АДЕОС»; Мельникова В.Г. – генеральный директор ООО «Компания «Томское агентство инновационного развития»; Тазин И.И. – эксперт-полиграфолог; Чаднова И.В. – адвокат, Адвокатская палата Томской обл. и др.

– Старшие преподаватели: Козырев П.Ф. – член совета Адвокатской палаты Томской обл.; Гранкин К.В. – директор ООО «Юридическая кампания Лекс-Про»; Петрова С.А. – федеральный судья в почетной отставке; Газизов Р.М. – адвокаты, Адвокатская палата Томской обл.; Еременко

К.В. – руководитель частной юридической фирмы; Егорова А.А. – сотрудник частной юридической фирмы.

Кафедры Юридического факультета постоянно обеспечивают выполнение требований, предъявляемых ФГОС к профессорско-преподавательскому составу по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

Кафедрами разработаны и реализуются на постоянной основе формы повышения методического, научного и профессионального уровня профессорско-преподавательского состава (методические и научные семинары, обсуждение на кафедрах занятий по итогам взаимопосещения или открытых занятий, регулярное повышение квалификации – повышение уровня педагогического мастерства и повышение квалификации в профессиональной сфере) как важнейшего условия повышения качества образования на Юридическом факультете.

Происходит систематическое расширение кадрового потенциала профессорско-преподавательского состава Юридического факультета за счет привлечения юристов-практиков не только из традиционных для ЮФ структур (правоохранительных и государственных органов и т.п.), но из предприятий, работающих в сфере современных информационных технологий и решающих актуальные задачи.

Факультет ставит для себя одной из важнейших задач в кадровой политике кафедр привлечение к работе на факультете выпускников Юридического факультета. Решению этой задачи будут способствовать открывшаяся магистратура и в будущем – аспирантура.

Информация о защищенных диссертациях ППС кафедр юридического факультета в 2025 году: Юань Владимир Лишиньевич на тему «Использование биографического метода в криминалистическом исследовании личности обвиняемого» на соискание ученой степени кандидата юридических наук по специальности — 5.1.4. - Уголовно-правовые науки.

В 2025 году подготовлены к защите в 2026 году 3 диссертации: Мельник А.Г. «Становление федеративных отношений в России в начале 1990-х гг.» (на ученую степень кандидата исторических наук); Демидов Н.В. «Модель трудового права России» (на ученую степень доктора юридических наук); Куклин Д.С. «Мошенничество в сфере трудовых отношений» (на ученую степень кандидата юридических наук).

Информация о пройденных повышениях квалификации и ДПП ППС кафедр юридического факультета в 2025 году. В 2025 году 20 преподавателей прошли курсы повышения квалификации:

1. «Основы технологий искусственного интеллекта», 36 часов, ФГАОУ ВО ГУАП (г. Санкт-Петербург);
2. «Управление административными процессами», 16 часов, ТУСУР;
3. «Принятие и исполнение государственных решений», 16 часов. ТУСУР;
4. «Региональное управление и территориальное планирование», 16 часов, ТУСУР;
5. «Демография», 16 часов, ТУСУР;
6. «Актуальные проблемы частных отраслей прав», 36 часов, НИ ТГУ;
7. «Актуальные проблемы публичных отраслей права», 36 часов, НИ ТГУ;
8. «Охрана труда», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
9. «Особенности профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
10. «Электронная информационно-образовательная среда университета, в т.ч. ДОТ в обучении», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
11. «Планирование и реализация учебных занятий в электронной информационно-образовательной среде», 72 часа, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;
12. «Противодействие терроризму и экстремизму в образовательной организации», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
13. «Использование технологий искусственного интеллекта в образовательных практиках педагогов системы высшего образования», 36 часов, ТГПУ;

14. «Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании», 16 часов, ФГБОУ ВО "Российский государственный университет правосудия имени В.М. Лебедева";
15. «Лига кафедр Юридического института: команды развития», 144 часа, НИ ТГУ;
16. «Современный дизайн электронного курса в системе Moodle», 18 часов, ТУСУР;
17. «Электронный курс в системе Moodle», 72 часа, ТУСУР;
18. «Организация приемной кампании и механизмы набора абитуриентов», 24 часа, ТУСУР;
19. «Мастер презентаций и публичных выступлений», 30 часов, ТУСУР;
20. «Публикационная активность преподавателя», 18 часов, ТУСУР;
21. «Основы профилактики коррупции», 18 часов, ФГАОУ ВО ГУАП (г. Санкт-Петербург);
22. «Управление человеческим капиталом», ФГАОУ ВО ГУАП (г. Санкт-Петербург);
23. «Продвижение в социальных сетях», 36 часов, ТУСУР;
24. «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России», 16 часов, ТУСУР;
25. «Государственное и муниципальное управление», 252 часа, ТУСУР;
26. «Проектирование программы ДПО: от анализа рынка до визитки курса», 72 часа, ТУСУР;
27. «Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей», 16 часов, ТУСУР;
28. «Графические нейросети как инструмент визуализации», 16 часов, ТУСУР;
29. «Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов», 16 часов, ТУСУР;
30. «Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов», 24 часа, ТУСУР;
31. «Облачные сервисы в работе преподавателя», 16 часов, ТУСУР.

Членство сотрудников подразделений в профессиональных сообществах, ассоциациях и иных видах профессиональных объединениях.

1. Афанасьева Е.Н. – организатор и активный участник мероприятий, посвященных вопросам искусственного интеллекта в странах БРИКС.
2. Газизов Р.М. – исполнительный директор Ассоциации «Правовой центр «РИМ», независимый антикоррупционный эксперт, член Адвокатской палаты Томской области; член Общественного совета при Управлении Росреестра по Томской области; член Регионального штаба ОНФ России по Томской области.
3. Хаминов Д.В. – эксперт правовой помощи (pro bono) при Уполномоченном по защите прав предпринимателей в Томской области; член «Ассоциации юристов России»; член Общероссийской общественной организации «Ассоциация историков права»; член общероссийской общественной организации «Российское профессорское собрание» и его Томского регионального отделения.
4. Часовских К.В. – член Экспертного совета при АНО «Центр развития юридических клиник»
5. Шеслер А.В. – Член научно-консультативного совета при Томском областном суде.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Студенты очной формы обучения. Выпускники Юридического факультета ориентированы на поступление в магистратуру ТУСУРа (лицензирована и открыта с 2023 года) и других вузов. Так, в 2025 г. 20 % выпускников поступили в магистратуру. Остальные трудоустроились в частные организации юристами, сотрудниками в правоохранительные органы (секретари, помощники судей, следователи, дознаватели, оперативные работники), а также подразделений государственных, муниципальных и иных учреждений, организаций, что свидетельствует о высоком уровне доверия к юридическому образованию в ТУСУРе.

Распределение и места трудоустройства выпускников 2025 года:

№	ФИО	Информация о фактическом (предполагаемом) трудоустройстве		Продолжение обучения в магистратуре/аспирантуре			Планируете службу в ВС РФ 2025-2026 ГГ (да/нет)
		Наименование предприятия	Место нахождение предприятия (город, страна)	да/нет	Направление подготовки	ВУЗ	
1	Борков Р.Ю.	-	-	-	-	-	армия
2	Вичканов Г.В.	Департамент по вопросам семьи и детей	г. Томск	да	Интеллектуальные и цифровые права	ТГУ	
3	Воробьева А.А.	СО ОМВД по Ленинскому р-ну	г. Томск	-	-	-	-
4	Гадельшина С.Р.	Управление Роскомнадзора по Томской области	г. Томск	да	Государственное и муниципальное управление, магистратура 1 курс	ТУСУР ФСУ	-
6	Евтеев Э.А.	подработка	г. Томск	да	Частное право и гражданский процесс	ТГУ	да
7	Кардаполова В.А.	АО МПФ "Микран"	г. Томск	нет	-	-	-
8	Куприянова Ж.С.	Администрация Советского района г. Томска	г. Томск	да	Юриспруденция	РГУП	-
9	Ложкина А.А.	ООО "Юрисдикция"	г. Томск	нет	-	-	
10	Немова Д.В.	-	-	да	Гражданско-правовая	ТГУ	-
11	Одинцова Э.А.	СО ОМВД по Ленинскому р-ну	г Томск	нет	-	-	-
13	Петрова С.А.	ГИБДД	г. Томск	нет	-	-	-
14	Пешкина У.Д.	ООО "Альпина" Госуд. муниц. служба	г. Абакан	нет	-	-	-
15	Пономарева А.С.	Кировском районном суде г. Томска секретарем судебного заседания	г. Томск	нет	-	-	-
17	Хусаинов Т.Н.	Администрация города Томска	г. Томск		Гражданско-правовая	ТГУ	отсрочка

		Консультант судебной защиты					
18	Цыденов Б.З.						
19	Чириков М.В.	-	-	да	Уголовная юстиция	ТГУ	отсрочка
20	Чувашов Н.О.	-	-	-	-	-	армия
21	Шарабурова Н.В.	ООО "Академия права"	г. Томск	да	Гражданско-правовая	ТГУ	-

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

Со студентами очной формы обучения сотрудниками юридического факультета активно используются апробированные на кафедрах технологии смешанного обучения, кейсовый метод в преподавании и современные электронные ресурсы.

Студенты и преподаватели имеют доступ к средствам информационных технологий. Рабочее место оснащено интерактивной доской и иными мультимедийными средствами.

На кафедрах юридического факультета систематически ведется работа по созданию и совершенствованию электронных курсов, обеспечивающих учебный процесс. В 2025 году проведен мониторинг обеспеченности и наполнения электронных курсов по дисциплинам, входящим в ОПОП «Юриспруденция» и по результатам мониторинга сформированы единые рекомендации. В соответствии с рекомендациями проводится работа по наполнению электронных курсов минимально требуемым комплектом материалов для обеспечения качественного методического обеспечения образовательного процесса. По дисциплинам кафедр ЮФ сформированы электронные курсы, обеспечивающие доступ обучающихся к информации о содержании дисциплины (РПД), рекомендованным к изучению источникам, вопросам для изучения по конкретным темам и т.п. Также в электронных курсах размещаются задания для контроля самостоятельной работы обучающихся и индивидуальные задания в тех случаях, когда необходимо обеспечить индивидуализацию образовательного процесса.

На кафедрах юридического факультета уделяется значительное внимание включению в учебный процесс использования современных информационно-коммуникационных технологий, что позволяет обеспечить интерактивность во взаимодействии со студентами, формирование у них соответствующих ИТ-компетенций, в частности:

– составлять карту электронных сервисов, необходимых для профессиональной деятельности;

– проверять благонадежность физических лиц через Банк данных исполнительных производств ФССП, Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) квалификации, сервисы МВД;

– проверять контрагентов через сервис «Прозрачный бизнес», Реестр операторов персональных данных, ФГИС «Единый реестр проверок», Единый федеральный реестр сведений о фактах деятельности юридических лиц, Реестр сведений о банкротстве;

– проверять движимое / недвижимое имущество через сервисы МВД, Реестр уведомлений о залоге движимого имущества, ГИС ЖКХ, сервисы Росреестра;

– получать (находить) информацию о судебных заседаниях и судебных решениях на сайтах судов (ГАС «Правосудие», системы «Мой арбитр», «Картотека арбитражных дел»)

– получать достоверную правовую информацию через справочно-правовые системы и информационно-правовую систему «Законодательство».

По итогам опроса, в котором приняли участие более 110 действующих юристов, и изучения профстандартов, а также с учетом итогов проекта ГПО, в рамках которого была создана

интерактивная карта юридических онлайн-сервисов, сформирован перечень электронных сервисов и ресурсов, работу с которыми включили в программу обучения по ОПОП «Юриспруденция» (как в рамках дисциплин, для которых предусмотрено формирование цифровых компетенций, так и в рамках иных дисциплин, при освоении которых формируются иные компетенции (профессиональные) для обеспечения системного подхода к повышению качества образовательного процесса и конкурентоспособности выпускников ЮФ ТУСУР).

Таблица 1 – Государственные электронные сервисы

Государственные сервисы	
Проверка действительности документов	ФНП, ФСА, Рособорнадзор, Роспотребнадзор, МВД, Минюст, Портал об адвокат. деят. Роструд, ФСТЭК, МЧС, Роскомнадзор, ФСРАР, МИД
Подача документов в электронном виде	ГАС «Правосудие», Мой арбитр, Роспотребнадзор, ФНС, Госуслуги, ПФР, ФССП, ФСА, Роскомнадзор
Поиск судебной практики	ГАС «Правосудие», Мой арбитр
Контрагент (проверка физических лиц, проверка юридических ли)	ФНП, ФССП, Мой арбитр, ГАС «Правосудие», ФАС, Роспотребнадзор, ЦБ, ЕФРСОБ, ФСИН, ФМС, ФТС, ФСТЭК
Проверка имущества	Росреестр, ГИБДД, ФНП, ФНС, МВД, Госуслуги, ФССП, ЕФРСОБ, Мин.обороны
Получение статистической информации	Росстат, Ген.прокуратура, ЦБ, ЕПБС, Минсельхоз, ФСИН
Поиск справочной информации	СФ ФС, Правительство, Гос.дума
Поиск правовой информации и поиск проектов	Право.гов.ру, СОЗД ГД

Таблица 2 – Коммерческие электронные сервисы

Коммерческие сервисы	
Документооборот	Правовед, Симплоер, Амулекс, Case.pro, Юратлант, Doc.one, Контур, Конструкторы документов
Справочно-поисковые системы	КонсультантПлюс, Гарант», Кодекс, Система Юрист
Поиск юристов	Platforma-online, Право.ру, Система Юрист, Juristfind, Naidi-jurista
Юридическая помощь	9111, Право.ру
Юридические калькуляторы	Контур, НДФЛка, Dogovor-urist

Формирование информационной среды осуществляется с помощью системы СДО Moodle. Преподаватель создает электронный курс, в котором размещает нужные для обучающихся ресурсы и задания. В электронном курсе размещается большой набор элементов: сведения об авторе курса, инструкции для обучающихся по работе с электронным курсом, рабочая программа, тестирование с оценкой, задания с различными способами оценивания, глоссарий, лекции, совместная работа (видеоконференции, вебинары), литература с активными ссылками (пособия, учебники, метод указания…), чаты

Семинары, опросы, подготовка к промежуточной аттестации, посещаемость, анкеты, и многое другое.

Текущая и промежуточная аттестации концентрируются в электронном журнале. Студенты выполняют задания, предусмотренные программой, тут же могут обратиться за консультацией к преподавателю.

Таблица 3 – Техническое задание на создание Электронного журнала дисциплины

Элементы ЭЖ	Содержание	Возможные элементы и ресурсы реализации в Moodle	Обязательные элементы и минимальные требования
Инструкция по работе с курсом	Информация по работе в ЭЖ. -структура курса и порядок обучения: порядок изучения материала и выполнения заданий, порядок набора баллов по дисциплине (балльно-рейтинговая система); -виды взаимодействия преподавателя с обучающимися, порядок сдачи задолженности.	Страница ГиперссылкаПрезентацияФайл Страница ГиперссылкаПрезентацияФайл	Гиперссылка (на рабочие программы дисциплины – при наличии) Любой из списка
Взаимодействие обучающихся с преподавателем			
Объявления	Форум, в котором автор/преподаватель размещает новости и объявления, обязательные для всех обучающихся	Форум	Форум
Консультации	Форум, в котором обучающиеся могут задавать вопросы по ЭК и дисциплине	Форум, Чат	Любой из списка
Теоретические материалы			
Название модуля (согласно РП)	Материалы для изучения/подготовки к лекции: -текстово-графический формат: указание на главы/разделы/темы учебников, учебных пособий, конспектов лекций, которые необходимо изучить	Лекция, Книга Страница Файл ГиперссылкаПрезентация	Любой из списка (не менее одного из перечисленных ресурсов на модуль). Гиперссылка – на теоретические материалы, размещенные:

			-на Научно-образовательном портале ТУСУР; -ЭБС (ЮРАЙТ, Лань); -ЭК факультета дистанционного обучения.
	ИЛИ -видео-формат: видеолекции, вебинары и т. п.	Видеофайл, Гиперссылка	Любой из списка (не менее одного из перечисленных ресурсов на модуль). Гиперссылка – на теоретические материалы, размещенные: -на Mirapolis Virtual Room; -ЭК факультета дистанционного обучения; -МООК (массовые открытые онлайн-курсы).
	Если обучающимся необходимо изучить только часть материала, представленного в файле или расположенного на других ресурсах, то преподавателю необходимо дать соответствующие комментарии в одном из элементов ЭЖ	Пояснение, Форум, Лекция (описание), Книга (описание), Страница (описание), Файл (описание), Гиперссылка (описание)	Любой из списка (в соответствии с ресурсом, выбранным для публикации теоретического материала)
Оценочные материалы			
Семинарское / практическое	Материалы для подготовки к занятиям (метод.	Страница, Файл, ГиперссылкаВидеофайл,	Любой из списка (не менее одного из

занятие / (при наличии в РП)	указания/рекомендации (МУ/МР), варианты и примеры выполнения, оформления отчета, контролирующие материалы на допуск, тренажер)	Пакет SCORM/IMSВики, Тест	перечисленных ресурсов на модуль)
	Материалы для проведения занятий (выполнение теста (в том числе для допуска/защиты работы), выполнение задания в ЭЖ (в том числе загрузка выполненных работ))	Задание, Тест, Форум, Вики, База данных, Семинар	Любой из списка (не менее одного из перечисленных ресурсов на модуль)
Контрольная работа / коллоквиум (при наличии в РП)	Материалы для подготовки к работе (типовые вопросы, задачи, варианты)	Страница, Гиперссылка Файл	Любой из списка (не менее одного из перечисленных ресурсов на модуль)
	Материалы для проведения работы (выполнение теста, выполнение задания в ЭЖ (в том числе загрузка выполненных работ))	Задание, Тест, Форум, Вики, База данных, Семинар	Любой из списка (не менее одного из перечисленных ресурсов на модуль)
Индивидуальное задание (реферат, доклад, решение задач и пр.) (при наличии в РП)	Материалы для проведения контроля (задания, темы докладов, рефератов, МУ/МР, критерии оценки)	Задание	Задание
Курсовой проект (работа)			
Курсовая работа (при наличии в РП)	Материалы по выполнению и сопровождению курсовой работы (темы, МУ/МР, расписание консультаций)	Страница, Файл ГиперссылкаФорум	Любой из списка Гиперссылка – на МУ/МР, размещенные на Научно-образовательном портале ТУСУР
	Задание для загрузки работы (загрузка	Задание, Тест, Форум	Задание (для электронного

	выполненных работ, задание вЭЖ)		портфолио обучающегося)
Промежуточная аттестация			
Подготовка / сдача зачета / дифференцированного зачета / экзамена	Методические указания по организации промежуточного контроля (перечень вопросов для подготовки; результаты, которые должен продемонстрировать обучающийся; порядок и условия проведения зачета / дифференцированного зачета / экзамена)	Страница, Файл	Любой из списка (можно сослаться на соответствующие разделы РП)

С декабря 2024 года между Юридическим факультетом ТУСУР и Московским государственным юридическим университет имени О. Е. Кутафина проводится соглашение о реализации образовательных программ бакалавриата и магистратуры в сетевой форме с 2026 года.

Образовательные программы, реализуемые в сетевой форме, позволят сформировать у обучающихся компетенции по самым передовым, уникальным юридическим дисциплинам на стыке различных областей профессиональной деятельности. Дисциплины таких программ реализуются с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Возможна реализация как уже имеющихся дисциплин, так и разработка дисциплин «с нуля» под задачи конкретной образовательной программы. Реализацию образовательных программ в сетевой форме обеспечивает Институт сетевого и онлайн-образования.

Со студентами очно-заочной и заочной форм обучения при освоении образовательной программы применяются современные дистанционные образовательные технологии, позволяющие организовать занятия и самостоятельную работу студентов как в синхронном (вебинары), так и в асинхронном формате.

При подготовке учебно-методических материалов, проведении занятий и составлении расписания преподаватели и сотрудники придерживаются следующих принципов:

– использование различных форматов представления учебного контента и форм проведения занятий;
– удобство расписания занятий для студентов, проживающих в разных часовых поясах;
– разнообразие форм контроля, использование заданий с обратной связью.

По всем дисциплинам учебного плана активно применяются электронные курсы в СДО Moodle, в которых организовано взаимодействие студента с учебными материалами (в том числе из ЭБС Юрайт и Лань) и преподавателя со студентами, осуществляется загрузка выполненных работ и рецензий на них.

По дисциплинам, где часы лекций предусмотрены учебным планом, проводятся занятия по расписанию в формате вебинаров, согласно учебному плану, записи прошедших занятий доступны для постпросмотра в электронном курсе. При возникновении вопросов по дисциплине студент может обратиться из Личного кабинета с запросом организовать индивидуальную консультацию в формате видеоконференцсвязи с преподавателем.

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Со студентами очной формы обучения проведен анализ мониторинга обратной связи с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы. Опрос проводится с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы. Опрос проводится анонимно по 15 вопросам. В опросе приняли участие 168 студентов.

Таблица 4 – Результаты анкетирования

1. Ваша активность в изучении дисциплин	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Посетил(а) все занятия и выполнил(а) все задания	96.1%	95.4%	95.2%	96.5%
– Пропустил(а) или не выполнил(а) не более двух занятий/заданий	3.9%	4.6%	4.8%	3,5%
– Пропустил(а) или не выполнил(а) до половины занятий/заданий.	-	-	-	-
– Не посещал(а) занятия /не выполнял(а) задания дисциплинам	-	-	-	-
2. Как проходило ваше обучение по дисциплинам	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Изучал(а) интерактивные лекционные материалы	25.2%	21.1%	25.2%	21.6%
– Изучал(а) дополнительные материалы	24.6%	21.1%	24.3%	21.2%
– Сдавал(а) индивидуальные задания	11.8%	18.3%	15.5%	12.5%
– Проходил(а) тестирования	19.5%	14.1%	12.7%	10.7%
– Участвовал(а) в дискуссиях	9.2%	16.9%	1.3%	16.1%
– Выступал(а) с докладами, рефератами	3.6%	2.8%	5.7%	8.9%
– Посещал(а) консультации	3.7%	1.4%	4,4%	3.6%
– Писал(а) научные статьи	1.2%	1.4%	1.3%	1.8%
– Участвовал(а) в конференциях / конкурсах	1.2%	1.4%	1.3%	2,1%
– Участвовал(а) в олимпиадах по дисциплине	-	1.4%	8.3%	1.5%
– Не принимал(а) участие, тк не посещал(а) занятий	-	-	-	-
3. Насколько актуально и интересно было содержание дисциплин для Вас? где 1 — полностью не удовлетворен, 5 — полностью удовлетворен	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– 1	-	-	-	-
– 2	-	-	-	-
– 3	-	-	-	-
– 4	12.2%	11.7%	3.3%	4.8%
– 5	87.8%	88.3%	96.7%	95.2%
4. Оцените полезность и применимость полученных знаний, умений и навыков, где 1 — полностью не удовлетворен, 5 — полностью удовлетворен	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– 1	-	-	-	-
– 2	-	-	-	-
– 3	-	-	-	-
– 4	11.1%	5.9%	1.8%	4.8%
– 5	88.9%	94.1%	98.2%	95.2%
5. Оцените, насколько оправдались ваши ожидания от дисциплин	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Оправдались полностью	72.2%	92.4%	96.5%	95,3

– Частично оправдались – Оправдались больше, чем я ожидал(а) – Не оправдались	11.1% 16.7% -	1.2% 6.4% -	1.4% 2.1% -	1.1% 3.6% -
6. Преподаватели четко формулируют цели, задачи занятия, ясно и доступно излагают материал, поддерживают интерес к предмету	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Полностью согласен – Отчасти согласен, отчасти нет – Полностью не согласен – Затрудняюсь ответить	100% - - -	100% - - -	100% - - -	100% - - -
7. Преподаватели объективны в оценке знаний обучающихся	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Полностью согласен – Отчасти согласен, отчасти нет – Полностью не согласен – Затрудняюсь ответить	100% - - -	100% - - -	100% - - -	100% - - -
8. Преподаватели проводят занятия в соответствии с расписанием, начинают и заканчивают занятия вовремя	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Полностью согласен – Отчасти согласен, отчасти нет – Полностью не согласен – Затрудняюсь ответить	100% - - -	100% - - -	100% - - -	100% - - -
9. Преподаватели комментируют результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Полностью согласен – Отчасти согласен, отчасти нет – Полностью не согласен – Затрудняюсь ответить	94.4% 5.6% - -	98.2% - - 1.8%	95.6% 1.2% - 3.2%	98,6% 1,4% - -
10. Преподаватели обозначают систему требований и четко ее соблюдают	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Полностью согласен – Отчасти согласен, отчасти нет – Полностью не согласен – Затрудняюсь ответить	98.6% - - 1.4%	100% - - -	100% - - -	100% - - -
11. Преподаватели доброжелательны, тактичны, умеют наладить отношения с обучающимися	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Полностью согласен – Отчасти согласен, отчасти нет – Полностью не согласен – Затрудняюсь ответить	100% - - -	100% - - -	100% - - -	100% - - -
12. Преподаватели используют различные формы (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Полностью согласен – Отчасти согласен, отчасти нет – Полностью не согласен – Затрудняюсь ответить	87.9% 6.7% - 5.4%	94.1% - - 5.9%	98.2% 1.8%- - -	95.6% 1.2% - 3.2%
13. Оцените комфортность и оснащенность аудиторий, в которых проводились дисциплины	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс

– Отлично – Хорошо – Удовлетворительно – Неудовлетворительно	72.2% 27.8% - -	76.5% 23.5% - -	94.4% 5.6% - -	95.2% 4.8% - -
14. Оцените доступность и качество учебных материалов дисциплин	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
– Отлично – Хорошо – Удовлетворительно – Неудовлетворительно	98.2% 1.8% - -	88.2% 11.8% - -	96.7% 3.3% - -	100% - - -

15. Дополнительные комментарии / предложения по улучшению дисциплин:

– Вернуть печатные зачетные книжки, чтобы можно было сразу увидеть все оценки и не ждать, пока их внесут в систему.

– Улучшить финансирование поездок на мероприятия, особенно на конференции (очень сложный процесс получения денежной компенсации, короткие сроки).

Также студенты 4 курса оставили благодарности в адрес следующих преподавателей: Газизов Р.М., Ахмедшин Р.Л., Ахмедшина Н.В., Юань В.Л., Петрова С.А., Афанасьева Е.Н., Солоковская Н.С.

По результатам проведенного анкетирования можно сделать вывод, что обучающиеся в целом удовлетворены организацией различных составляющих учебного процесса, качеством преподавания.

По отдельным комментариям студентов были приняты следующие решения:

– по вопросам выставленных оценок студентам рекомендовано обращаться к преподавателю в индивидуальном порядке после завершения им приема зачетов, экзаменов;

– научным руководителям студентов разъяснен порядок оформления документации, необходимой для оплаты проезда обучающихся, для студентов разработана дополнительная памятка

Результаты опроса по отдельным дисциплинам

Таблица 5 – Дисциплина «Правоохранительные органы»

1. Ваша активность в изучении дисциплины	%
– Посетил(а) все занятия и выполнил(а) все задания преподавателя – Пропустил(а) или не выполнил(а) не более двух занятий/заданий – Пропустил(а) или не выполнил(а) до половины занятий/заданий. – Не посещал(а) занятия /не выполнял(а) задания по данной дисциплине	98.9% 1.1%
2. Как проходило ваше обучение по дисциплине	%
– Изучал(а) интерактивные лекционные материалы – Изучал(а) дополнительные материалы – Сдавал(а) индивидуальные задания – Проходил(а) тестирования – Участвовал(а) в дискуссиях – Выступал(а) с докладами, рефератами – Посещал(а) консультации – Писал(а) научные статьи – Участвовал(а) в конференциях / конкурсах – Участвовал(а) в олимпиадах по дисциплине – Не принимал(а) участие, тк не посещал(а) занятий	29.4% 17.6% 11.8% 11.8% 23.5% - - 5.9% - - - -

	1	2	3	4	5
3. Насколько актуально и интересно было содержание дисциплины для Вас?	-	-	-	22.2%	77.8%
4. Оцените полезность и применимость полученных знаний, умений и навыков	-	-	-	16.7%	83.4%

	Оправдались полностью	Частично оправдались	Оправдались больше, чем я ожидал(а)	Не оправдались
5. Оцените, насколько оправдались ваши ожидания от дисциплины	61.2%	-	38.9%	-

	Полностью согласен	Отчасти согласен, отчасти нет	Полностью не согласен	Затрудняюсь ответить
6. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	100%	-	-	-
7. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	100%	-	-	-
8. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	100%	-	-	-
9. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	98.9%	1.1%	-	-
10. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	94.4%	-	-	5.6%
11. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	100%	-	-	-
12. Преподаватель используется различные формы (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	82.2%	6.7%	-	11.1%

	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
13. Оцените комфортность и оснащенность аудитории, в которой проводилась дисциплина	55.6%	44.4%	-	-
14. Оцените доступность и качество учебных материалов дисциплины	92.2%	7.8%	-	-

15. Дополнительные комментарии / предложения по улучшению дисциплины - отсутствуют
По результатам анкетирования можно отметить высокую активность студентов при изучении дисциплины, удовлетворенность качеством преподавания

Таблица 6 – Дисциплина «Информационное право»

1. Ваша активность в изучении дисциплины	%
– Посетил(а) все занятия и выполнил(а) все задания преподавателя – Пропустил(а) или не выполнил(а) не более двух занятий/заданий – Пропустил(а) или не выполнил(а) до половины занятий/заданий. – Не посещал(а) занятия /не выполнял(а) задания по данной дисциплине	91% 9%
2. Как проходило ваше обучение по дисциплине	%
– Изучал(а) интерактивные лекционные материалы – Изучал(а) дополнительные материалы – Сдавал(а) индивидуальные задания – Проходил(а) тестирования – Участвовал(а) в дискуссиях – Выступал(а) с докладами, рефератами – Посещал(а) консультации – Писал(а) научные статьи – Участвовал(а) в конференциях / конкурсах – Участвовал(а) в олимпиадах по дисциплине – Не принимал(а) участие, тк не посещал(а) занятий	20.9% 18.4% 16.4% 13.4% 13.4% 10.4% 2.5% 3.1% 1.5% - -

	1	2	3	4	5
3. Насколько актуально и интересно было содержание дисциплины для Вас?	-	-	-	23.8%	76.2%
4. Оцените полезность и применимость полученных знаний, умений и навыков	-	-	-	4.8%	95.2%

	Оправдались полностью	Частично оправдались	Оправдались больше, чем я ожидал(а)	Не оправдались
5. Оцените, насколько оправдались ваши ожидания от дисциплины	81.9%	4.8%	13.3%	-

	Полностью согласен	Отчасти согласен, отчасти нет	Полностью не согласен	Затрудняюсь ответить
6. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	100%	-	-	-
7. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	100%	-	-	-
8. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	100%	-	-	-
9. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	100%	-	-	-

10. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	100%	-	-	-
11. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	100%	-	-	-
12. Преподаватель используется различные формы (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	95.2%	-	-	4.8%

	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
13. Оцените комфортность и оснащенность аудитории, в которой проводилась дисциплина	90.5%	9.5%	-	-
14. Оцените доступность и качество учебных материалов дисциплины	91%	9%	-	-

15. Дополнительные комментарии / предложения по улучшению дисциплины – «Спасибо Родиону Маратовичу за интересные занятия!»

По результатам анкетирования можно отметить высокую практико ориентированность дисциплины, удовлетворенность студентами не только качеством преподавания, но и учебными материалами.

Со студентами очно-заочной и заочной форм обучения с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы было проведено анкетирование студентов бакалавриата. Опрос был анонимным и состоял из 7 вопросов. По результатам анкетирования было получено 396 ответов.

В следующих четырех вопросах респонденты оценивали указанные составляющие учебного процесса по 5-балльной шкале (где 1 – это крайне низкий уровень или полностью не удовлетворен, 5 – очень высокий уровень или полностью удовлетворен).

Сначала обучающиеся оценивали организацию различных составляющих учебного процесса (Рисунок 43).

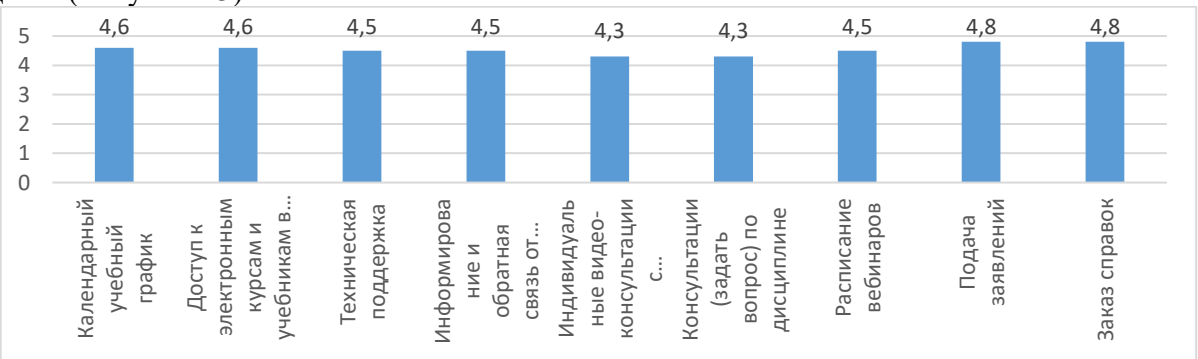


Рисунок 3 – Результаты оценки организации составляющих учебного процесса

Анализируя полученные результаты, можно отметить, что в целом обучающиеся удовлетворены организацией различных составляющих учебного процесса (все усредненные оценки равны или выше 4,3 из 5 баллов).

В следующем вопросе обучающиеся оценивали удобство использования и функциональность доступных им электронных сервисов (Рисунок 4).

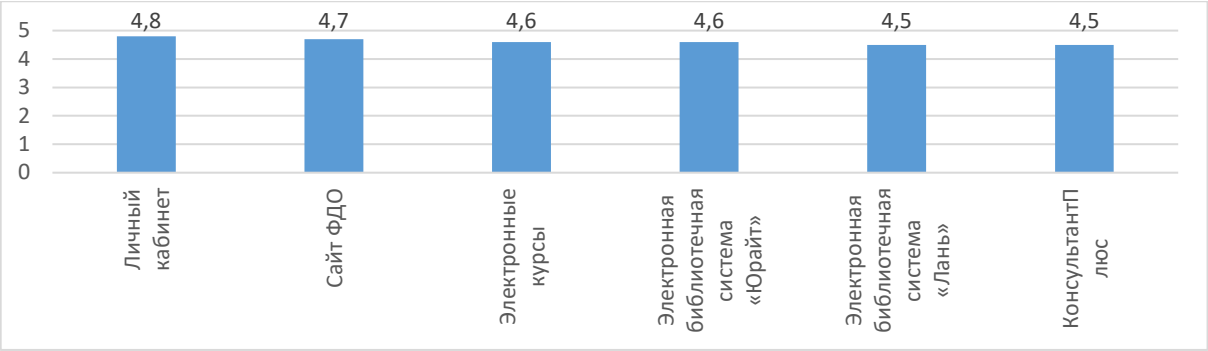


Рисунок 4 – Результаты оценки электронных сервисов

Можно сделать вывод, что обучающиеся высоко оценивают имеющиеся у них электронные сервисы (все усредненные оценки равны или выше 4,5 из 5 баллов).

В следующем вопросе респонденты оценивали критерии качества преподавания дисциплин.

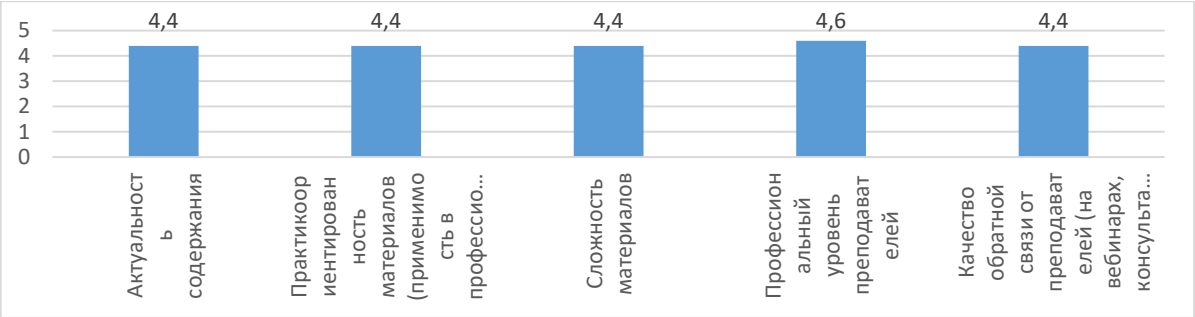


Рисунок 5 – Результаты оценки критериев качества преподавания дисциплин

Усредненные оценки по критериям качества преподавания по всем дисциплинам представлены на рисунке 5. Так как получены достаточно высокие средние оценки (равны или выше 4,4 из 5 баллов), можно сказать, что в целом обучающиеся высоко оценивают качество преподавания дисциплин.

Дополнительно по каждой дисциплине оценивалось удовлетворенность проведением текущего контроля и промежуточной аттестации, а также соответствие результатов обучения ожиданиям обучающихся (рисунок 6).

Рисунок 6 – Результаты оценки общей удовлетворенности результатами обучения по дисциплинам

Усредненные оценки студентов показывают, что обучающиеся достаточно высоко оценивают общий уровень удовлетворенности результатами обучения по проведению текущего контроля, промежуточной аттестации и соответствия результатов обучения ожиданиям (усредненные оценки равны 4,4 из 5 баллов).

Следующие 3 вопроса предполагали получение свободных ответов от обучающихся.

Анализируя полученные ответы, стоит отметить, что 202 из 396 (61%) обучающихся все устраивает, замечания и претензии отсутствуют.

Обобщенные ответы остальных обучающихся, кто не был удовлетворен качеством и результатами преподавания, приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Основные замечания студентов по конкретным дисциплинам

№	Дисциплина	Чем не удовлетворены
1	«Информационные технологии в профессиональной деятельности (КП)»	Используя специализированную терминологию и профессиональный юридический язык, невозможно достичь 70% уровня оригинальности в системе «Антиплагиат»
2	«Трудовое право»	Проверка работы превысила допустимые сроки, а в полученной рецензии не было пояснений по ошибкам; неудовлетворенность итогом работы – преподаватель Шаклеин В.В. указал, в рецензии, что работа носит описательный характер и не может быть зачтена (студент не согласен с этим, так как является руководителем отдела кадров и сам составляет документы); тест (экзамен) содержит множество ошибок; вопросы и варианты ответов неактуальны в виду изменений, внесённых в нормы действующего трудового законодательства
3	«Уголовное право»	Материалы в электронном курсе по дисциплине размещены после окончания сессии; вместо лекции только темы и список литературы; в курсе встречаются неактуальные теоретические материалы; Преподаватель Ахмедшина Н.В. предъявляет слишком высокие требования к выполнению курсовых работ; в тестовых вопросах бывает так, что выбранный вариант ответа неверный, а остальные варианты ответов не подходят вообще; при прохождении тестирований и экзаменов ответы на вопросы расходятся с законодательством
5	«Экономика и финансы предприятий»	Не совпадает содержание теоретического материала и содержания вопросов в тестировании
6	«Информационное право»	В 2024 был запущен новый эл.курс по Информационному праву
7	«Адвокатская деятельность»	Преподаватель не дает пояснений на норму права, почему ответ студента неверный, указывает только на то, что ответ неверный
8	«Юридическая психология»	Нет быстрого канала связи с преподавателем Ахмедшиным Р.Л. для решения сложных вопросов; в существующих каналах информация может быть получена, когда она уже не актуальна; преподаватель проверяет работы с критической задержкой; учебные материалы и лекции должны быть разработаны с учетом изменений законодательства
9	«Прокурорский надзор»	Нет примера составления акта прокурорского реагирования, но при этом есть требование составить данные акты в полном соответствии с законодательством
10	«Экономика»	Слишком сложный экзамен
11	«История государства и права», «Конституционное	Преподаватель Кашенов А.Т. предъявляет завышенные или необоснованные требования к сдаче работ; по дисциплине «Конституционное право» студент не может сдать преподавателю контрольную работу даже с привлечением сторонних специалистов

	право», «История России»	
12	«Административное право»	В тесте ответы неверные, так как законодательство устарело
13	«Земельное право»	Материал электронного учебника не соответствует дисциплине, в нем не отражаются правовые вопросы, вопросы в экзаменационном тесте не соответствуют содержанию учебника и плохо проработаны
14	«Информационная безопасность»	Преподаватель Афанасьева Е.Н. не поясняет в рецензии, какие именно ошибки в работе, указывая только, что нужно ошибки исправить
15	«Иностранный язык в сфере юриспруденции»	Заложены неверные ответы на вопросы в тестовых заданиях

В последнем вопросе обучающимся предлагалось оставить (по желанию) свои пожелания и замечания по улучшению качества обучения, условий организации образовательного процесса, организации и методике преподавания дисциплин и др. 176 из 396 (52%) респондентов дали свою обратную связь. Анализируя полученные ответы, стоит отметить, что 42 обучающихся оставили положительные комментарии.

Больше всего замечаний было высказано относительно превышения сроков проверки работ (например, долгая проверка работ не дает вовремя получить допуск к ГИА); отсутствия обратной связи с преподавателями. Также респонденты отметили плохую организацию практик (не сообщаются ни сроки, ни порядок, ни в каком месте можно пройти практику).

Больше всего пожеланий было высказано относительно появления у студентов возможности смотреть правильные ответы для учета своих ошибок в тесте после выполнения; актуализации записанных вебинаров и материалов с учетом глобальных изменений законодательства; размещения примеров и образцов выполнения в заданиях; снижения слишком жестких требований антиплагиата к загруженным работам; реализации возможности выбора и изучения дополнительных юридических дисциплин (КАС РФ, по защите прав потребителей, по экспертизам и т.д.); проведения преподавателями большего количества живых вебинаров, практико-ориентированных заданий, а не самостоятельного прочтения огромного количества специализированной учебной литературы. Также было пожелание, чтобы ответ в рецензии на работу был более развернутым, с указанием преподавателем недочетов или варианта решения.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Проведен анализ мониторинга обратной связи от НПР, участвующих в реализации образовательной программе по каждой форме обучения, которая была получена анонимно посредством проведения анкетирования по 10 вопросам. В опросе приняли участие 24 преподавателя

1. Условия трудоустройства:

2. Имеете ли Вы опыт практической работы по профилю преподаваемых дисциплин? Да – 100%:

3. Как Вы оцениваете соответствие программы современным требованиям и стандартам, в т.ч. запросам рынка труда?

4. Как Вы оцениваете практическую значимость программы для студентов?

5. Как Вы оцениваете наполненность электронных библиотечных систем, к которым предоставляет доступ университет (подписки на Лань, Юрайт и т.д.), методическими материалами, учебниками и т.п.?

6. Удовлетворены ли Вы качеством оборудования, технических средств и состоянием мебели учебных аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий?

7. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стажировки (ТУСУР предоставляет возможность проходить повышение квалификации)? Да – 100%

8. С какой периодичностью Вы проходите повышение квалификации?

9. Оцените условия организации образовательного процесса в целом

10. Какие улучшения Вы бы предложили для организации учебного процесса?

– Повышение размера должностного оклада ППС минимум в 2 раза, что, безусловно, сразу улучшит качество образовательного процесса, например, вследствие того, что преподаватели

начнут отказываться от других работ на условиях внешнего совместительства, сосредоточившись на работе в ТУСУРе.

– Разработка УУ типовой рабочей программы, чтобы актуализация своих рабочих программ ППС-ом касалась действительно концептуальных вещей, а не "бюрократических" моментов.

– Разрешение ППС использовать для проведения занятий дистанционно соответствующую платформу по своему усмотрению, согласованному со студентами (то есть не только ТУСУР СДО, а, например, ЗУМ и т.д.).

– Совместная работа с практиками.

– Совместная работа с центральными научными центрами.

По результатам анкетирования можно в целом отметить удовлетворенность ППС содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы, но есть отдельные вопросы, требующие дополнительного обсуждения (например, в части расширения перечня платформ для онлайн-взаимодействия со студентами).

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Информационно-аналитические материалы сформированы на основе результатов диагностического тестирования, проведенного в период с 1 августа по 30 декабря 2025 года.

В тестировании по дисциплине «Обществознание» участвовало направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

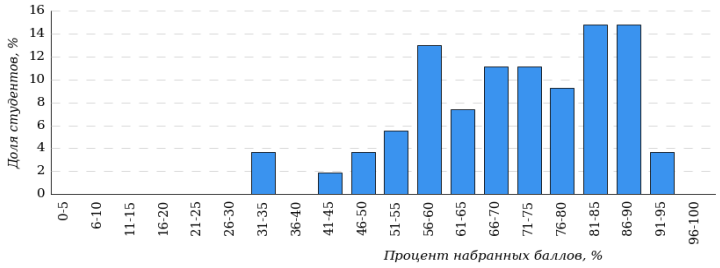


Рисунок 7 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования Юридический факультет (ЮФ)

Таблица 8 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	33%
[60%-80%)	38%
[40%-60%)	24%
[0%-40%)	5%
Всего	**100%**

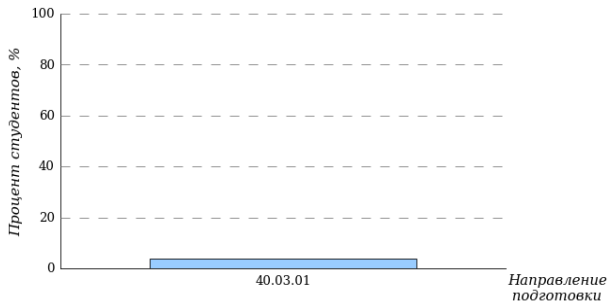


Рисунок 8 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий (ЮФ)

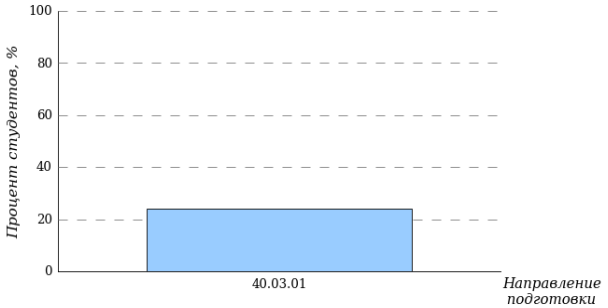


Рисунок 9 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий (ЮФ)

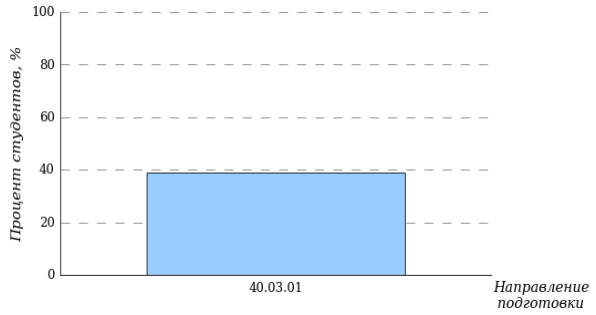


Рисунок 10 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий (ЮФ)

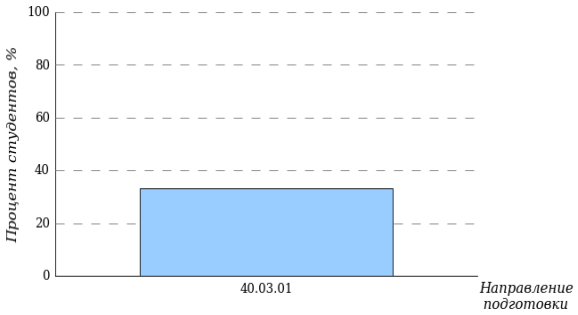


Рисунок 11 - Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий (ЮФ)

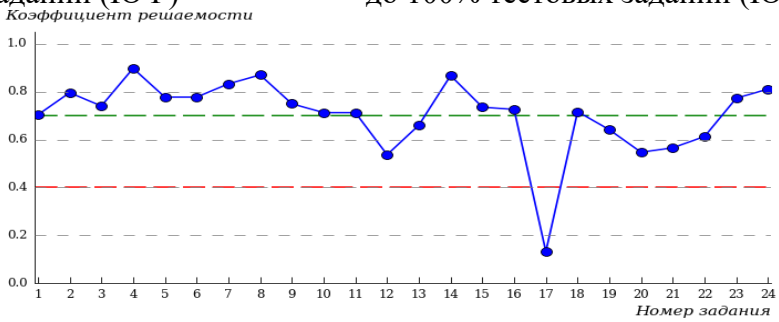


Рисунок 12 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки *на низком* уровне выполнили задания по теме: *№17* «Политическая власть и политические отношения»

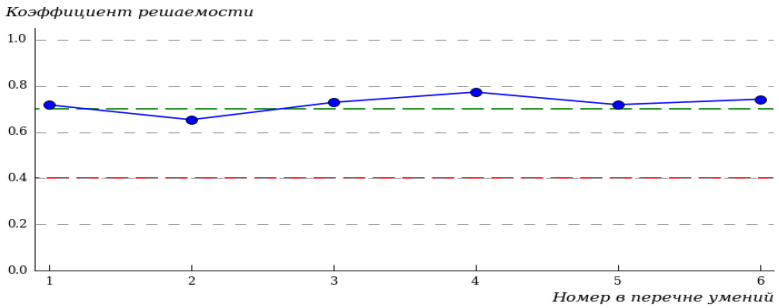


Рисунок 13 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне задания по всем умениям:

№	Умение
1	Сформированность знаний об основах общественных наук. Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов
2	Умение различать существенные и несущественные признаки понятий; классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; владение базовым понятийным аппаратом социальных наук
3	Умение устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов
4	Умение применять полученные знания при анализе социальной информации
5	Умение делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач

6	Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности

Количественные показатели участия факультета в диагностическом тестировании по дисциплине «Русский язык». В тестировании участвовало направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

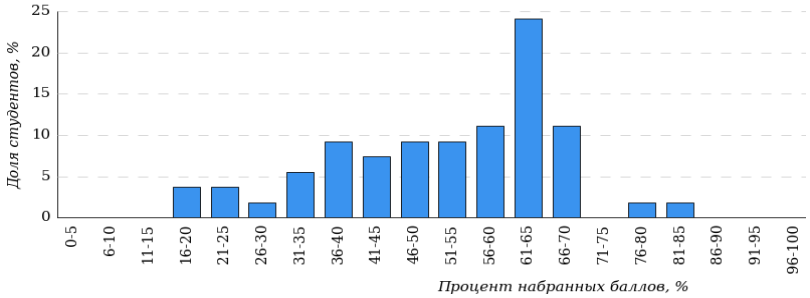


Рисунок 14 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования (ЮФ)

Таблица 9 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	2%
[60%-80%)	37%
[40%-60%)	37%
[0%-40%)	24%
Всего	**100%**

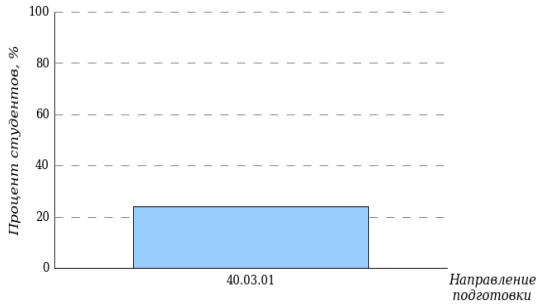


Рисунок 15 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий (ЮФ)

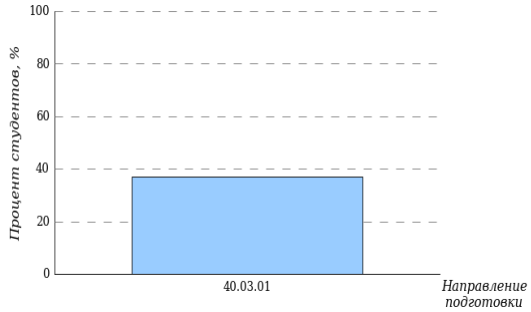


Рисунок 16 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий (ЮФ)

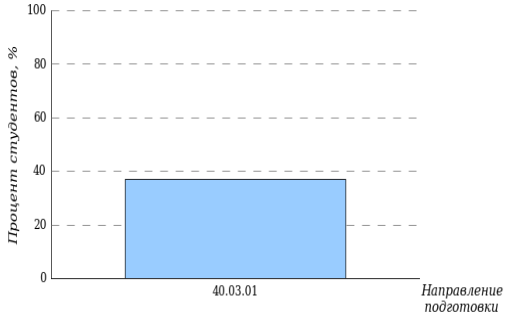


Рисунок 17 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий (ЮФ)

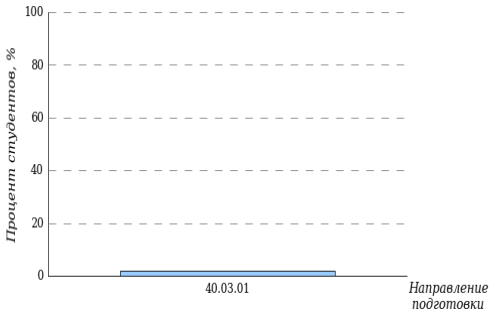


Рисунок 18 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий (ЮФ)

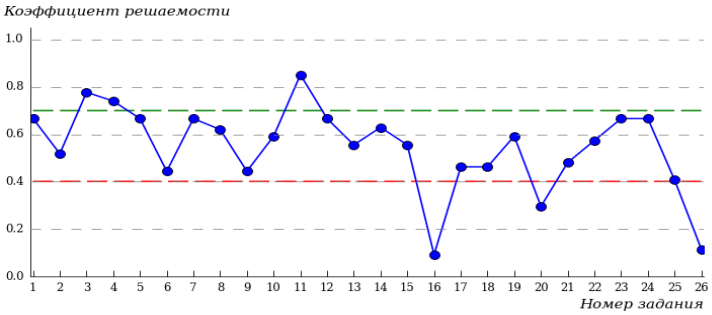


Рисунок 19 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №6 «Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм»; №9 «Правописание гласных и согласных в корне»; №17 «Знаки препинания при обособлении»; №18 «Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями»; №21 «Пунктуационный анализ предложения»; №25 «Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте».

На низком уровне выполнили задания по следующим темам: №16 «Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении», №20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи», №26 «Основные изобразительно-выразительные средства русского языка».

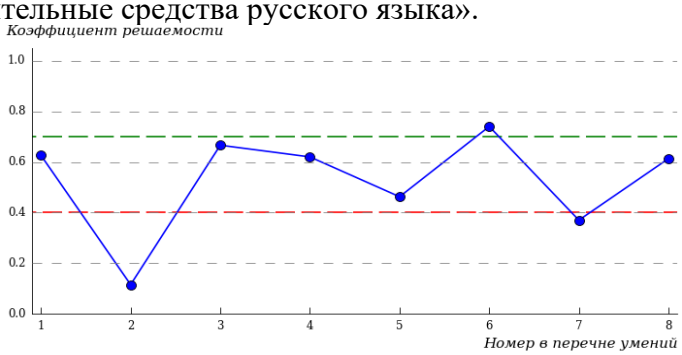


Рисунок 20 – Карта коэффициентов решаемости заданий по умениям

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по умению №5 «Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте»; на низком уровне выполнили задания по следующим умениям: №2 «Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте», №7 «Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма».

№	Умение
1	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпических, лексических, грамматических)
2	Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка. Совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
3	Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научном, публицистическом, официально-деловом), языке художественной литературы. Совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка

4	Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов
5	Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
6	Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических языковых средств. Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней. Сформированность умений работать со словарями и справочниками
7	Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма
8	Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма

Таблица 10 - Планируемая работа по результатам входного контроля знаний обучающихся

№ группы	Дисциплина	Результаты входного контроля*	Мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания ОП	ФИО ответственного за проведение мероприятия	Дата, Время, ауд. корпус
Весь курс 54 чел.	Обществознание	«Отлично» - 33% «Хорошо» - 38% «Удовл.» - 24% «Неудовл.» - 5%	Процент положительных оценок составляет – 95%. Дисциплина «Обществознание» на юридическом факультете не изучается, но темы с низким уровнем выполнения студентами теста пересекаются с дисциплинами «Теория государства и права», «Конституционное право» и будут усвоены студентами в процессе обучения и закреплены на промежуточной аттестации.	Баранов А.В. (Теория государства и права)	Лекции, семинары (по расписанию)
095-1 20 чел.					
095-2 18 чел.				Кашенов А.Т. (Конституционное право)	Лекции, семинары (по расписанию)
095-3 16 чел.					
Весь курс 54 чел.	Русский язык	«Отлично» - 2% «Хорошо» - 37% «Удовл.» - 37% «Неудовл.» - 24%	Процент положительных оценок составляет – 76%.	Петрова С.А. (Введение в профессию)	Лекции, семинары (по расписанию)
095-1				Петрова С.А.	

20 чел. 095-2 18 чел. 095-3 16 чел.			Дисциплина «Русский язык» на юридическом факультете не изучается, но темы с низким уровнем выполнения теста будут разобраны на дисциплинах «Введение в профессию», «Юридическое делопроизводство». Пробелы по основным темам вызвавшие наибольшее затрудение при прохождении тестированя будут усвоены студентами в процессе обучения и закреплены на промежуточной аттестации.	(Юридическое делопроизводство)	Лекции, семинары (по расписанию)

*Оценка по 5-балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Анализ результатов тестирования на кафедрах факультета проведен и сделаны соответствующие выводы.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Компетенции: Лидерство, Коммуникативная грамотность, Стрессоустойчивость, Планирование и организация, Ориентация на результат, Анализ информации и выработка решений, Саморазвитие, Следование правилам и процедурам, Партнёрство/Сотрудничество, Эмоциональный интеллект, Клиентоориентированность.

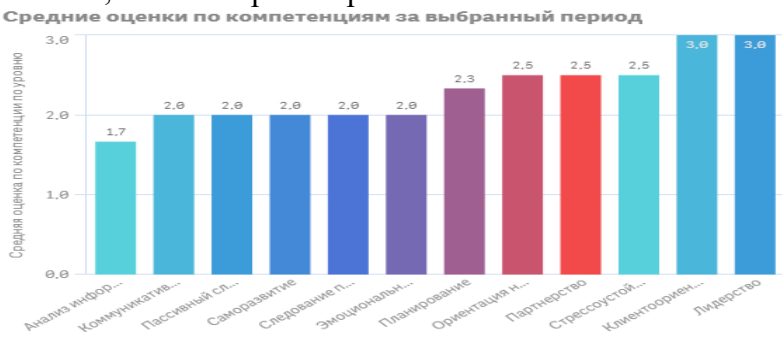


Рисунок 21 – Статистика по 1 курсу

Рисунок 22 – Статистика по 2 курсу

Рисунок 23 – Статистика по 3 курсу

Потенциальные сильные стороны:

По результатам дистанционной оценки к потенциально сильным сторонам можно отнести следующие компетенции:

2. Анализ информации: участники умеют работать как с текстовой, так и с числовой информацией. Быстро анализируют информацию и хорошо понимают прочитанное. Легко выделяют в тексте главное и делают корректные выводы, полностью понимаете числовую информацию в табличном виде, графиках и диаграммах. Способны сделать верные выводы на основе числовой информации и решать математические задачи.

3. Клиентоориентированность: участники умеют вовремя определить потребности и желания клиентов, чтобы удовлетворить их с максимальной пользой.

Потенциальные точки роста:

Анализ информации: участники плохо работают как с текстовой, так и с числовой информацией. Участники касаются важных тем лишь вскользь, фокусируясь только на самых запоминающихся событиях и цитатах, пропуская существенные части информации.

Дополнительная информация

Современные тренды обуславливают цифровизацию практически всех сфер, включая юриспруденцию. В текущих условиях цифровой трансформации государственного управления активно формируются новые практики в деятельности органов государственной власти, судебной системы и т.п., требующие наличия профессиональных навыков использования информационных технологий для повышения эффективности юридической деятельности. Интенсивное развитие сферы LegalTech (современная концепция внедрения информационных технологий в юридическую практику для оптимизации и автоматизации работы).

В ТУСУРе созданы условия для подготовки высококлассных юристов, уверенно владеющих современными IT-технологиями:

1. Внедрение в учебный процесс дисциплин:

Информационные технологии в юридической деятельности.

– Информационные системы и сервисы в юридической деятельности.
– Телекоммуникационное право.

– Информационное право,
– Патентное право и защита авторских и смежных прав
– обучение применению Информационных технологий в криминалистике
– и т.д.

2. Участие студентов бакалавров в практико-ориентированных и прикладных образовательных проектах:
– Групповое проектное обучение реализуется на кафедре ИГПиПОИД.
– Направления деятельности ГПО.
– Автоматизация юридических процессов.
– Автоматизация претензионной и исковой работы юриста.

Всего в 2025 году было задействовано 24 человека.

Студенты бакалавриата активно включились в работу в рамках IT-академии ТУСУР и поступили на цифровую кафедру по программам (всего в 2025 году – 70 человек):
– Тестирование программного обеспечения.
– Программирование на языке Python.
– Цифровизация и нейросети.
– Цифровой маркетинг и аналитика данных.
– Управление LegalTech проектами (Цифровой юрист).
– Дизайн интерфейсов (UX/UI).

Студенты имеют возможность проходить учебные и производственные практики, предусмотренные учебным планом, не только в местах общей юридической практики, в правоохранительных органах и органах публичной власти, но и в организациях и фирмах, специализирующихся на вопросах инновационной деятельности с возможным дальнейшим трудоустройством: ООО «Компания «Томское агентство инновационного развития», Негосударственный центр бесплатной юридической помощи гражданам при Ассоциации, «Центр правового мониторинга, юридической техники и правозащитной работы «РИМ», г. Томск, Адвокатская палата Томской области и др.

В 2025 году студентами Юридического факультета было заключено 8 договоров о целевом обучении с ТУСУРом, с адвокатскими кабинетам и иными организациями и учреждениями Томска.

40.04.01 Юриспруденция «Цифровое право»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право» является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО (3++), с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

– 09.001 – Следователь-криминалист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н;

– 09.002 – Специалист по конкурентному праву», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2021 № 637н.

Положительные рецензии на основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право» были получены от представителей работодателей: С.Н. Коптякова – президента Адвокатской палаты Томской области, А.А. Рафаеляна – Руководителя Контрольно-следственного отдела Следственного управления Следственного комитета Российской Федерации по Томской области.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право», могут осуществлять профессиональную деятельность: 09 – Юриспруденция в сферах: деятельности органов публичной власти, в том числе судов и органов прокуратуры; консультирования и представительства в гражданских делах; консультирования и представительства в уголовных делах; консультирования и представительства в связи с трудовыми и экологическими спорами.

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: правоприменительный (основной тип); нормотворческий; экспертно-аналитический; консультационный; организационно-управленческий; педагогический; научно-исследовательский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право», являются: обеспечения законности и правопорядка; общественные отношения в сфере реализации правовых норм.

Основная профессиональная образовательная программа реализуется на Юридическом факультете (ЮФ) и Факультете дистанционного обучения (ФДО). Профилирующей кафедрой является кафедра информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности (ИГПиПОИД) совместно с обеспечивающей кафедрой государственно-правовых дисциплин и правоохранительной деятельности (ГПДиПД). Также в

обеспечении учебного процесса принимают участие профильные кафедры Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные научно-педагогические работники (кандидаты и доктора наук, PhD зарубежных вузов), представители профессионального сообщества (представители работодателей, практикующие юристы), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана, руководят учебными и производственными практиками, а также научно-исследовательской работой.

Информация о РОП

Руководителем образовательной программы является кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности ТУСУР – Мельникова Валентина Григорьевна.

Наряду с преподавательской деятельностью В.Г. Мельникова занимается научной работой, проходит повышение квалификации, является соавтором монографий: «Современное трудовое право. Опыт трудоправового компаративизма. Книга 1», «Современное трудовое право. Опыт трудоправового компаративизма. Книга 2»; бюллетеней Центра сравнительного трудового права: «Источники трудового права ЕС» и «Коллективное трудовое право. Опыт Великобритании и Германии»; автором ряда статей по трудовому и экологическому праву ФРГ. Свободно владеет немецким языком, участвует в международных проектах – неоднократно была на стажировках в университетах ФРГ, читала лекции по трудовому праву ФРГ в рамках проекта «Немецкое право на немецком языке», принимала участие в Российско-Канадском семинаре на базе МГИМО.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, владеющих информационными технологиями, применяемыми в юридической деятельности, способностью работать в условиях информационного общества, развития электронного правительства, активного развития рынка интеллектуальной собственности, цифровизации юридических процессов и т.д.

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО 3++ и формируемых конкретной ОПОП.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: лаборатория «Цифровой юрист» - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 802-1; лаборатория группового проектного обучения / Юридическая клиника - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 800, № 802-

2; криминалистическая лаборатория / Криминалистический полигон / Лаборатория цифровой фотографии - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 801; учебный зал судебных заседаний - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 803.

Анализ итогов набора на образовательную программу в 2025 году

Средний балл вступительных испытаний – 68 балла (из 100 возможных).

Таблица 1 – География распределения абитуриентов

Поступили из региона	Количество чел.
Томская область	3
Новосибирская область	2
г. Москва	1
г. Санкт-Петербург	1
Кемеровская область	1
Краснодарский край	1
Красноярский край	1
Мурманская область	1
ХМАО - Югра	1
ИТОГО	12

География распределения абитуриентов показывает, что контингент студентов представлен только федеральными округами Российской Федерации.

Анализ результатов промежуточной аттестации

Абсолютная успеваемость студентов во вторую (осеннюю) сессию 2024/2025 уч. года – на уровне среднего значения по университету и составляет 68 %. в весеннюю сессию 2025/2026 уч. года составляет 65 %.

Высокая успеваемость достигается индивидуальным сопровождением образовательного процесса каждого обучающегося.

Значительное количество часов контактной работы и самостоятельной работы под руководством преподавателя. Вовлеченность обучающихся характеризуется высокой посещаемостью занятий, в том числе, проводимых с применением дистанционных образовательных технологий, значительным объемом индивидуальных заданий, по которым преподавателями обеспечивается обратная связь.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Уровень обеспеченности учебными материалами по дисциплинам текущего третьего и прошедших семестров составляет 100 %. Все учебно-методическое обеспечение предоставляется студентам в электронном виде. По всем дисциплинам учебных планов к началу семестра разрабатываются электронные курсы, включающие себя учебники, презентации, методические указания, записи прошедших занятий, контрольно-измерительные материалы, ссылки на учебные издания и открытые образовательные ресурсы и т.д.

Помимо учебных материалов, опубликованных в рамках электронных курсов, студенты имеют доступ к учебным и учебно-методическим пособиям, методическим рекомендациям, размещенным в электронной библиотеке ТУСУРа. Студентам организован неограниченный доступ по подписке ТУСУРа к материалам по направлению Юриспруденция в электронных библиотечных системах «Юрайт» и «Лань».

Мероприятия по сохранности контингента

Работа с неуспевающими студентами и контроль за успеваемостью ведется в нескольких направлениях:

– Проводится постоянный мониторинг и анализ результатов контрольных точек, текущей и промежуточной аттестации. При возникновении у обучающихся затруднений в освоении

дисциплины им предоставляется возможность индивидуальной онлайн-консультации с преподавателем. В личном кабинете обучающегося отражаются сроки выполнения заданий, предусмотренные зачеты и экзамены, при возникновении задолженности – информация о сроках ее ликвидации.

– Выявляются дисциплины, по которым студенты имеют наибольшие задолженности. Организуются дополнительные занятия по выявленным дисциплинам.

– Проводятся групповые собрания и индивидуальные беседы.

Мероприятия по повышению качества образования:

– Проведение индивидуальных и групповых консультаций.

– Использование разнообразных методов оценивания (тесты, курсовые работы и т.п.).

– Регулярное обновление и улучшение учебных материалов.

Мероприятия по повышению мотивации студентов к обучению

– Проведение онлайн-занятий в синхронном формате с обратной связью от преподавателя (вебинар).

– Написание развернутых рецензий на текстовые студенческие работы с указанием достоинств и недостатков.

– Онбординг в обучение (в дополнение к инструктажам сотрудников ФДО есть курс «Гид студента»).

– Вовлечение в научную деятельность.

– Формирование тем магистерских диссертаций с учетом текущего места работы магистранта и сферы его профессиональных интересов.

Анализ результата мониторинга индивидуальных достижений студентов

Для студентов по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Цифровое право» мониторинг индивидуальных достижений не проводится.

Качество кадрового обеспечения

Показатель	Значение	Требования ФГОС ВО 3++ (40.04.01)
Общая численность ППС	18 человек	НЕТ
Средний возраст ППС, в том числе до 39 лет	37,9 года	НЕТ
Доля преподавателей, имеющих ученую степень и(или) ученое звание	81,6 %	70 %
Доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ	22,4 %	5 %
Доля преподавателей, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин	100 %	80 %

Преподаватели из числа руководителей и работников профильных организаций, в том числе:

– Профессора: Ахмедшин Р.Л. – лицензированный эксперт, ООО «Регион 70».

– Доценты: Алексеева Т.А. – эксперт-полиграфолог; Долматов А.О. – гендиректор ООО «АДЕОС»; Мельникова В.Г. – генеральный директор ООО «Компания «Томское агентство инновационного развития»; Тазин И.И. – эксперт-полиграфолог; Чаднова И.В. – адвокат, Адвокатская палата Томской обл. и др.

– Старшие преподаватели: Козырев П.Ф. – член совета Адвокатской палаты Томской обл.; Гранкин К.В. – директор ООО «Юридическая кампания Лекс-Про»; Петрова С.А. – федеральный судья в почетной отставке; Газизов Р.М. – адвокаты, Адвокатская палата Томской обл.; Еременко

К.В. – руководитель частной юридической фирмы; Егорова А.А. – сотрудник частной юридической фирмы.

Кафедры Юридического факультета постоянно обеспечивают выполнение требований, предъявляемых ФГОС к профессорско-преподавательскому составу по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

Кафедрами разработаны и реализуются на постоянной основе формы повышения методического, научного и профессионального уровня профессорско-преподавательского состава (методические и научные семинары, обсуждение на кафедрах занятий по итогам взаимопосещения или открытых занятий, регулярное повышение квалификации – повышение уровня педагогического мастерства и повышение квалификации в профессиональной сфере) как важнейшего условия повышения качества образования на Юридическом факультете.

Происходит систематическое расширение кадрового потенциала профессорско-преподавательского состава Юридического факультета за счет привлечения юристов-практиков не только из традиционных для ЮФ структур (правоохранительных и государственных органов и т.п.), но из предприятий, работающих в сфере современных информационных технологий и решающих актуальные задачи.

Факультет ставит для себя одной из важнейших задач в кадровой политике кафедр привлечение к работе на факультете выпускников Юридического факультета. Решению этой задачи будут способствовать открывшаяся магистратура и в будущем – аспирантура.

Информация о защищенных диссертациях ППС кафедр юридического факультета: в 2025 году защищена одна диссертация Юанем Владимиром Лишиньевичем на тему «Использование биографического метода в криминалистическом исследовании личности обвиняемого" на соискание ученой степени кандидата юридических наук по специальности — 5.1.4. - Уголовно-правовые науки.

Диссертации, подготовленные в 2025 году к защите в 2026 году. Подготовлены 3 диссертации: Мельник А.Г. «Становление федеративных отношений в России в начале 1990-х гг» (на ученую степень кандидата исторических наук); Демидов Н.В. «Модель трудового права России» (на ученую степень доктор юридческих наук), Куклин Д.С. «Мошенничество в сфере трудовых отношений» (на ученую степень кандидата юридических наук).

Информация о пройденных повышениях квалификации и ДПП ППС кафедр юридического факультета в 2025 году. В 2025 году 20 преподавателей прошли курсы повышения квалификации:

1. «Основы технологий искусственного интеллекта», 36 часов, ФГАОУ ВО ГУАП (г. Санкт-Петербург);
2. «Управление административными процессами», 16 часов, ТУСУР;
3. «Принятие и исполнение государственных решений», 16 часов. ТУСУР;
4. «Региональное управление и территориальное планирование», 16 часов, ТУСУР;
5. «Демография», 16 часов, ТУСУР;
6. «Актуальные проблемы частных отраслей прав», 36 часов, НИ ТГУ;
7. «Актуальные проблемы публичных отраслей права», 36 часов, НИ ТГУ;
8. «Охрана труда», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
9. «Особенности профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
10. «Электронная информационно-образовательная среда университета, в т.ч. ДОТ в обучении», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
11. «Планирование и реализация учебных занятий в электронной информационно-образовательной среде», 72 часа, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;
12. «Противодействие терроризму и экстремизму в образовательной организации», 16 часов, Сибирский университет потребительской кооперации;
13. «Использование технологий искусственного интеллекта в образовательных практиках педагогов системы высшего образования», 36 часов, ТГПУ;

14. «Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании», 16 часов, ФГБОУ ВО "Российский государственный университет правосудия имени В.М. Лебедева";
15. «Лига кафедр Юридического института: команды развития», 144 часа, НИ ТГУ;
16. «Современный дизайн электронного курса в системе Moodle», 18 часов, ТУСУР;
17. «Электронный курс в системе Moodle», 72 часа, ТУСУР;
18. «Организация приемной кампании и механизмы набора абитуриентов», 24 часа, ТУСУР;
19. «Мастер презентаций и публичных выступлений», 30 часов, ТУСУР;
20. «Публикационная активность преподавателя», 18 часов, ТУСУР;
21. «Основы профилактики коррупции», 18 часов, ФГАОУ ВО ГУАП (г. Санкт-Петербург);
22. «Управление человеческим капиталом», ФГАОУ ВО ГУАП (г. Санкт-Петербург);
23. «Продвижение в социальных сетях», 36 часов, ТУСУР;
24. «Современные подходы и методы инженерного образования для достижения технологического суверенитета России», 16 часов, ТУСУР;
25. «Государственное и муниципальное управление», 252 часа, ТУСУР;
26. «Проектирование программы ДПО: от анализа рынка до визитки курса», 72 часа, ТУСУР;
27. «Нейросети для мотивации и вовлечения слушателей», 16 часов, ТУСУР;
28. «Графические нейросети как инструмент визуализации», 16 часов, ТУСУР;
29. «Использование текстовых нейросетей для создания и адаптации учебных материалов», 16 часов, ТУСУР;
30. «Разработка программы ДПО с помощью нейроинструментов», 24 часа, ТУСУР;
31. «Облачные сервисы в работе преподавателя», 16 часов, ТУСУР.

Членство сотрудников подразделений в профессиональных сообществах, ассоциациях и иных видах профессиональных объединениях.

1. Афанасьева Е.Н. – организатор и активный участник мероприятий, посвященных вопросам искусственного интеллекта в странах БРИКС
2. Газизов Р.М. - исполнительный директор Ассоциации «Правовой центр «РИМ», независимый антикоррупционный эксперт, член Адвокатской палаты Томской области; член Общественного совета при Управлении Росреестра по Томской области; член Регионального штаба ОНФ России по Томской области
3. Хаминов Д.В. – эксперт правовой помощи (pro bono) при Уполномоченном по защите прав предпринимателей в Томской области; член «Ассоциации юристов России»; член Общероссийской общественной организации «Ассоциация историков права»; член общероссийской общественной организации «Российское профессорское собрание» и его Томского регионального отделения
4. Часовских К.В. – член Экспертного совета при АНО «Центр развития юридических клиник»
5. Шеслер А.В. – Член научно-консультативного совета при Томском областном суде.

Анализ востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Выпуска в 2025 году не было.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий, в том числе дистанционных, электронных, сетевых и т.д.

При освоении образовательной программы применяются современные дистанционные образовательные технологии, позволяющие организовать занятия и самостоятельную работу студентов как в синхронном (вебинары), так и в асинхронном формате.

При подготовке учебно-методических материалов, проведении занятий и составлении расписания преподаватели и сотрудники придерживаются следующих принципов:

– использование различных форматов представления учебного контента и форм проведения занятий;
– удобство расписания занятий для студентов, проживающих в разных часовых поясах;

– разнообразие форм контроля, использование заданий с обратной связью.

По всем дисциплинам учебного плана активно применяются электронные курсы в СДО Moodle, в которых организовано взаимодействие студента с учебными материалами (в том числе из ЭБС Юрайт и Лань) и преподавателя со студентами, осуществляется загрузка выполненных работ и рецензий на них.

По дисциплинам, где часы лекций предусмотрены учебным планом, проводятся занятия по расписанию в формате вебинаров, согласно учебному плану, записи прошедших занятий доступны для постпросмотра в электронном курсе. При возникновении вопросов по дисциплине студент может обратиться к учебному куратору с запросом организовать индивидуальную консультацию в формате видеоконференцсвязи с преподавателем или научным руководителем.

Сетевая форма не реализуется

Анализ обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

С целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы проведено анкетирование обучающихся 1-2 курсов обучения. Опрос был анонимным и состоял из 23 вопросов: 4 вопроса по образовательному процессу в целом, 18 вопросов по отдельным дисциплинам (по 3 вопроса на каждую из 6 дисциплин) и 1 вопрос с возможностью оставить замечания и пожелания. В каждом вопросе (кроме последнего) респонденты оценивали указанные составляющие учебного процесса по 5-балльной шкале (где 1 – это крайне низкий уровень или полностью не удовлетворен, 5 – очень высокий уровень или полностью удовлетворен).

Обучающиеся 1 курса

По результатам анкетирования было получено 2 ответа. Обучающимся предлагалось оценить удовлетворенность качеством организации и условиями образовательного процесса в целом (рисунок 1).

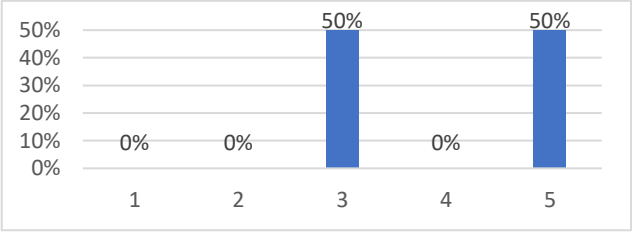


Рисунок 4 – Результаты оценки удовлетворенности качеством организации и условиями образовательного процесса в целом

Анализируя полученные результаты, можно отметить, что в целом обучающиеся удовлетворены организацией и условиями образовательного процесса (оценки выше среднего).

В следующем вопросе обучающиеся оценивали организацию различных составляющих учебного процесса (Рисунок 5).

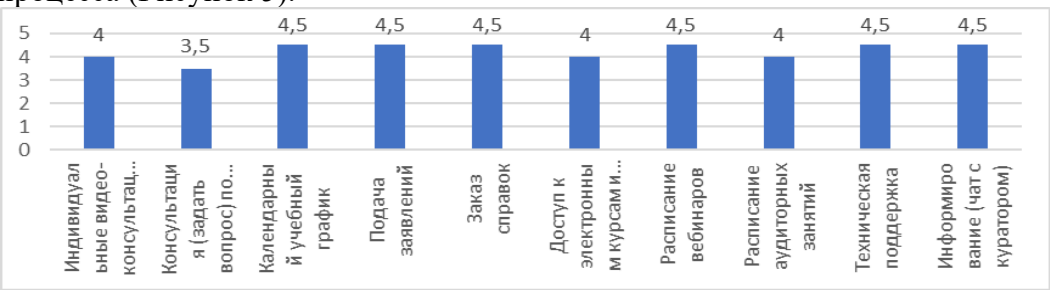


Рисунок 5 – Результаты оценки организации учебного процесса

Обучающиеся в целом довольны организацией учебного процесса по образовательной программе (средние оценки по каждому элементу выше 3,5 из 5 баллов).

В следующем вопросе респонденты оценивали профессиональный уровень преподавательского состава образовательной программы (Рисунок 6).

Рисунок 6 – Результаты оценки профессионального уровня преподавателей

Одна половина обучающихся считают, что профессиональный уровень преподавательского состава высокий, вторая – затруднились дать ответ на данный вопрос. Ни один из обучающихся не считает профессиональный уровень преподавательского состава низким.

В следующем вопросе обучающиеся оценивали удобство использования и функциональность доступных им электронных сервисов. На Рисунок 7 представлены усредненные оценки по каждому сервису.

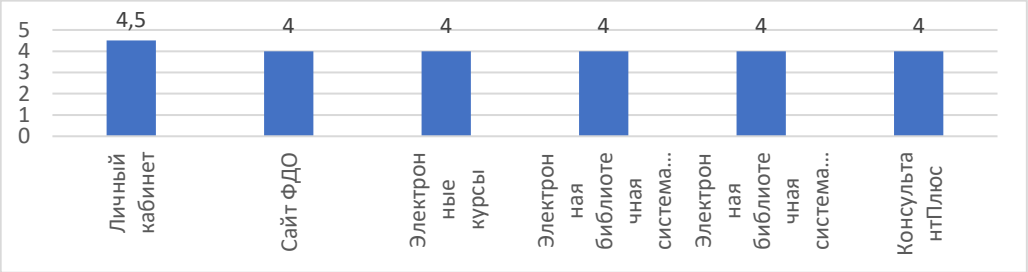


Рисунок 7 – Результаты оценки электронных сервисов

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что обучающиеся высоко оценивают имеющиеся у них электронные сервисы (все усредненные оценки выше 4 из 5 баллов).

Далее обучающиеся оценивали учебный процесс по конкретным дисциплинам. На момент проведения анкетирования возможна оценка учебного процесса по 6 дисциплинам:

Усредненная оценка общего уровня удовлетворенности результатами обучения по каждой дисциплине представлена на Рисунок 8. Все дисциплины получили высокие средние оценки (3 и выше из 5 баллов), то есть в целом обучающиеся довольны полученными знаниями, умениями и навыками.

Рисунок 8 – Результаты оценки уровня удовлетворенности результатами обучения по дисциплинам

Дополнительно по каждой дисциплине оценивалось качество преподавания (Рисунок 9) и удовлетворенность проведением текущего контроля и промежуточной аттестации (Рисунок 10).

Рисунок 9 – Результаты оценки качества преподавания по дисциплинам

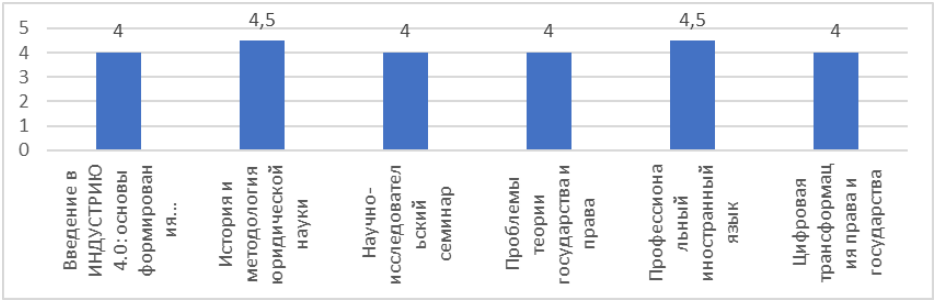


Рисунок 10 – Результаты оценки уровня удовлетворенности проведением текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам

Ответы обучающихся указывают на достаточно высокий уровень преподавания и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (усредненные оценки по каждой дисциплине не ниже 3 из 5 баллов).

В последнем вопросе обучающимся предлагалось оставить (по желанию) свои пожелания и замечания по улучшению качества обучения, условий организации образовательного процесса, организации и методике преподавания дисциплин и др. Только 1 респондент дал свою обратную связь. Было указано пожелание по добавлению кнопки «Сообщить об ошибке» при компьютерном тестировании, а также получении быстрой консультации от ИИ-помощника.

Обучающиеся 2 курса

По результатам анкетирования было получено 9 ответов. Сначала обучающимся предлагалось оценить удовлетворенность качеством организации и условиями образовательного процесса в целом (Рисунок 11).

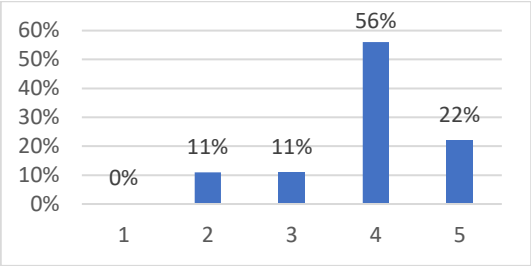


Рисунок 11 – Результаты оценки удовлетворенности качеством организации и условиями образовательного процесса в целом

Анализируя полученные результаты, можно отметить, что в целом обучающиеся удовлетворены организацией и условиями образовательного процесса (большинство оценок выше среднего, низких оценок было мало).

В следующем вопросе обучающиеся оценивали организацию различных составляющих учебного процесса (

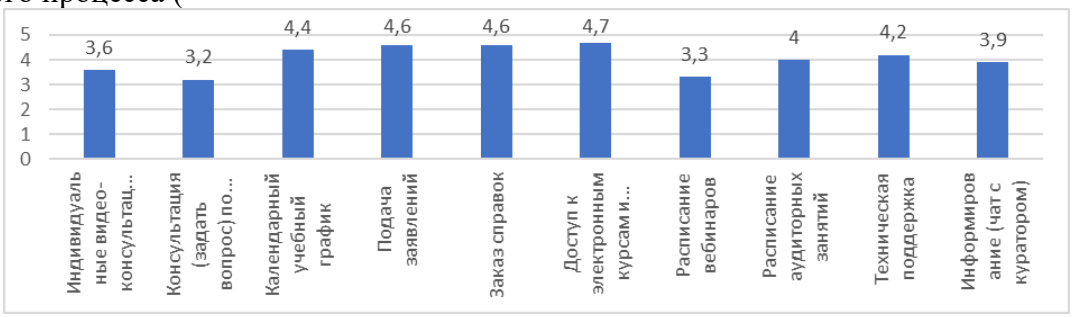


Рисунок 12).

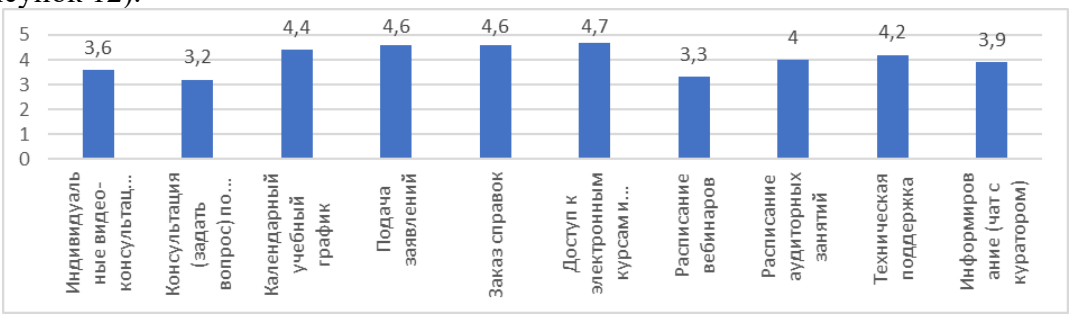


Рисунок 12 – Результаты оценки организации учебного процесса

В целом обучающиеся довольны организацией учебного процесса по образовательной программе (средние оценки 3,2 балла и выше).

В следующем вопросе респонденты оценивали профессиональный уровень преподавательского состава образовательной программы (Рисунок 13).

Рисунок 13 – Результаты оценки профессионального уровня преподавателей

Большинство обучающихся (70%) считают, что профессиональный уровень преподавательского состава высокий. Ни один из обучающихся не оценил профессиональный

уровень преподавательского состава как низкий, и ни у кого не возникло затруднений при выборе ответа.

В следующем вопросе обучающиеся оценивали удобство использования и функциональность доступных им электронных сервисов. На Рисунок 14 представлены усредненные оценки по каждому сервису.

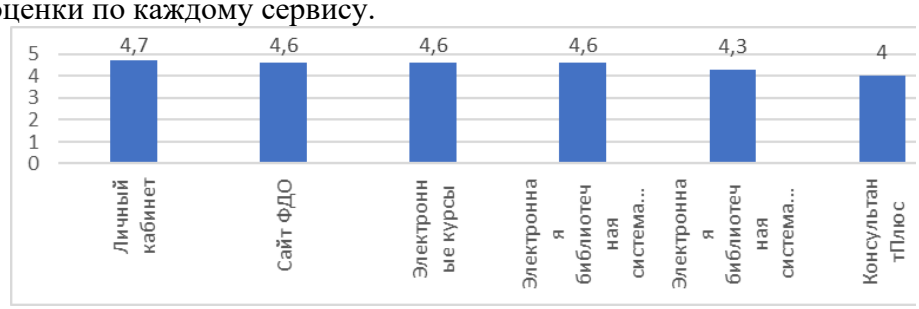


Рисунок 14– Результаты оценки электронных сервисов

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что обучающиеся достаточно высоко оценивают имеющиеся у них электронные сервисы (все усредненные оценки не ниже 4 баллов из 5).

Далее обучающиеся оценивали учебный процесс по конкретным дисциплинам. На момент проведения анкетирования возможна оценка учебного процесса по 6 дисциплинам.

Усредненная оценка общего уровня удовлетворенности результатами обучения по каждой дисциплине представлена на Рисунок 15. Все дисциплины получили высокие средние оценки (3 и выше из 5 баллов), то есть в целом обучающиеся довольны полученными знаниями, умениями и навыками.

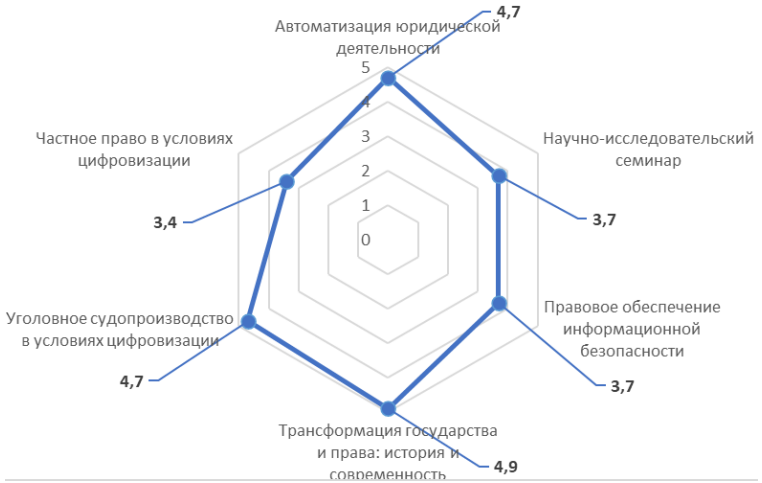


Рисунок 15 – Результаты оценки уровня удовлетворенности результатами обучения по дисциплинам

Дополнительно по каждой дисциплине оценивалось качество преподавания (Рисунок 16) и удовлетворенность проведением текущего контроля и промежуточной аттестации (Рисунок 17).

Рисунок 16 – Результаты оценки качества преподавания по дисциплинам

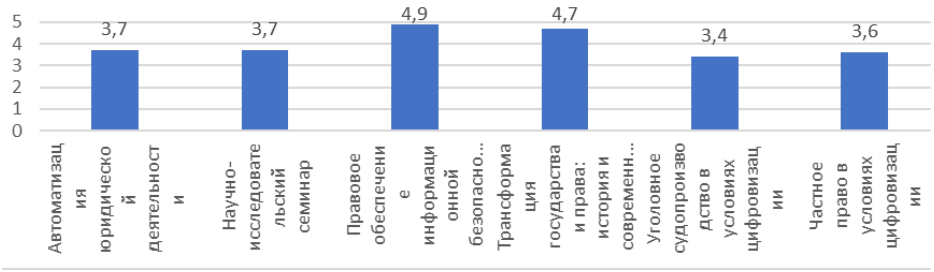


Рисунок 17 – Результаты оценки уровня удовлетворенности проведением текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам

Ответы обучающихся указывают на средний уровень преподавания (ситуация неоднородная по разным дисциплинам: самые высокие баллы получили дисциплины «Уголовное судопроизводство в условиях цифровизации» и «Трансформация государства и права: история и современность») и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (усредненные баллы по каждой дисциплине выше 3,3 из 5 баллов).

В последнем вопросе обучающимся предлагалось оставить (по желанию) свои пожелания и замечания по улучшению качества обучения, условий организации образовательного процесса, организации и методике преподавания дисциплин и др. 6 из 9 респондентов дали свою обратную связь.

Замечания были относительно несвоевременной проверки работ (3 респондента), а также отсутствия конструктивных комментариев и обоснования незачета (2 респондента). По одному респонденту: отметили проблему с обратной связью от куратора по учебным вопросам, предложили увеличить срок экзаменационной сессии или ввести возможность сдачи экзаменов досрочно, оставили пожелание чаще проводить «живые» лекции и вебинары. Еще один респондент дал положительный отзыв, выразив удовлетворенность обучением.

Анализ обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы

Проведен анализ мониторинга обратной связи от НПР, участвующих в реализации образовательной программе по каждой форме обучения, которая была получена анонимно посредством проведения анкетирования по 10 вопросам. В опросе приняли участие 18 преподавателей

32. Условия трудоустройства

33. Имеете ли Вы опыт практической работы по профилю преподаваемых дисциплин? Да – 100%

4. Как Вы оцениваете соответствие программы современным требованиям и стандартам, в т.ч. запросам рынка труда?

5. Как Вы оцениваете практическую значимость программы для студентов?

6. Как Вы оцениваете наполненность электронных библиотечных систем, к которым предоставляет доступ университет (подписки на Лань, Юрайт и т.д.), методическими материалами, учебниками и т.п.?

7. Удовлетворены ли Вы качеством оборудования, технических средств и состоянием мебели учебных аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий?

8. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стажировки (ТУСУР предоставляет возможность проходить повышение квалификации)? Да – 100%

9. С какой периодичностью Вы проходите повышение квалификации?

10. Оцените условия организации образовательного процесса в целом

11. Какие улучшения Вы бы предложили для организации учебного процесса?

– Повышение размера должностного оклада ППС минимум в 2 раза, что, безусловно, сразу улучшит качество образовательного процесса, например, вследствие того, что преподаватели начнут отказываться от других работ на условиях внешнего совместительства, сосредоточившись на работе в ТУСУРе.

– Разработка УУ типовой рабочей программы, чтобы актуализация своих рабочих программ ППС-ом касалась действительно концептуальных вещей, а не "бюрократических" моментов.

– Разрешение ППС использовать для проведения занятий дистанционно соответствующую платформу по своему усмотрению, согласованному со студентами (то есть не только ТУСУР СДО, а, например, ЗУМ и т.д.).

– Совместная работа с практиками.

– Совместная работа с центральными научными центрами.

По результатам анкетирования можно в целом отметить удовлетворенность ППС содержанием, качеством организации и реализации образовательной программы, но есть отдельные вопросы, требующие дополнительного обсуждения (например, в части расширения перечня платформ для онлайн-взаимодействия со студентами).

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Не требуется для студентов очно-заочной и заочной форм обучения по программе магистратуры.

Анализ результата тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Не требуется для студентов очно-заочной и заочной форм обучения по программе магистратуры.

43.03.01 Сервис «Цифровой и выставочный сервис»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис» реализуется на гуманитарном факультете (ГФ), кафедре философии и социологии (ФиС).

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1417.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Цель и миссия основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Цли ОПОП по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис»:

– формирование интереса к товарам/услугам, организациям, территориям и другим объектам цифровой сервисной деятельности посредством медиа инструментов и современных цифровых технологий;

– формирование компетенций, позволяющих выпускнику работать в области проектирования, организации и управления процессами цифровой выставочной деятельности.

Миссия программы – обеспечить участников необходимыми знаниями и навыками для создания инновационных цифровых решений в сфере выставочной деятельности, способствовать развитию профессионального сообщества специалистов, готовых эффективно использовать современные технологии для повышения качества и доступности выставок; содействовать внедрению передовых практик и технологий в российскую выставочную индустрию; стимулировать развитие цифровой культуры среди организаторов и посетителей выставок.

Областью профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис», могут осуществлять профессиональную деятельность является: 33 – Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) (в сфере оказания услуг и сервисного обслуживания).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: организационно-управленческий (основной тип); проектный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис», являются:

– организации сферы сервиса или других сфер, в которых необходимо осуществление сервисной деятельности;
– сервисные системы, включающие разработку и проектирование услуг по сервисному сопровождению, основные, дополнительные и сопутствующие услуги;
– потребители услуг, их запросы, потребности, мотивы и ключевые ценности.

Учебные планы (размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (Таблица 1)) разработаны с учетом требований к структуре и условиям реализации ОПОП, сформулированных во ФГОС ВО, определяют перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

При реализации основной профессиональной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении основной профессиональной образовательной программы). Избранные обучающимся элективные и факультативные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Цифровой выставочный сервис»

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1490
очная	2023,2024, 2025	https://edu.tusur.ru/programs/1736

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

Структура рабочих программ практик регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.); методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы.

Места практик и трудоустройство

Ежегодно около 20 предприятий социально-гуманитарного профиля принимают студентов кафедры философии социологии для прохождения учебных и производственных практик. При этом можно выделить несколько основных групп предприятий по отраслевой принадлежности: ОГАПОУ "ТГККИ" «Школа креативных индустрий», Областное государственное автономное учреждение культуры (ОГАУК) «Дом искусств», МАОУ ДО Дворец творчества детей и молодежи г. Сибирский филиал Государственного музея изобразительных искусств имени А.С. Пушкина (ГЦСИ Томск), Автономная некоммерческая организация дополнительного образования Детский технопарк «Кванториум» Томской области, Филиал федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания» «Государственная телевизионная и радиовещательная компания «Томск» (ГТРК «Томск»), Томский областной многофункциональный центр по предоставлению государственных и муниципальных услуг" - ОГКУ "ТО МФЦ", Межвузовский студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» (ТУСУР), Региональное отделение партии «Новые люди» Томской области. Томск, Первый музей славянской мифологии г.Томск; СПб ГБУ «Дом молодежи Василеостровского района Санкт-Петербурга» (Сектор развития добровольчества и поддержки молодежных инициатив), ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВУНДЕРКАММЕР». Обширный выбор мест практики позволяет студентам подобрать наиболее подходящий для их направления подготовки вариант, а также пройти за время обучения практику в нескольких местах, оценить достоинства и ограничения организации и выбрать будущее место работы.

Руководитель программы – Орлова Вера Вениаминовна, доктор социологических наук, профессор кафедры ФиС, общий стаж работы – 38 лет. Орлова В.В. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

О проведённом анализе результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2025 год набора))

По результатам приема в 2025 г. на кафедру философии и социологии зачислены 19 чел., в том числе принято на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета 14 чел., из них: с полным возмещением стоимости обучения 5 чел.

Проходной порог для поступления на бюджетное место составил – 212 баллов.

Анализ географии абитуриентов

Большая часть зачисленных являются представителями г. Томска и Томской области (14 человек), 1 человек из Кемеровской области.

О результатах промежуточных аттестаций

Таблица 2 – Общие показатели по всем группам

Семестр	Группы	Количество Студентов	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
Весна	634-2, 633-2, 631-2	42	77,8%	65,7%
Осень	634-2, 633-2, 635-2	30	75,6%	72,5%

Анализ успеваемости по итогам весеннего семестра 2024/2025 учебного года и осеннего семестра 2025/2026 учебного года выявил следующую динамику: показатель абсолютной успеваемости вырос на 1,2 %, однако качественная успеваемость снизилась на 3,1 %. Данное снижение обусловлено различием в контингенте студентов (выпускная группа весной 2025 года и группа первого курса осенью 2025 года), уменьшением общего числа обучающихся, а также увеличением количества переведённых студентов, имеющих академическую разницу.

Данные результаты являются закономерными в связи с регулярно проводимыми мероприятиями по улучшению успеваемости студентов.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Для реализации основных образовательных программ ТУСУР располагает современной материально-технической базой, оснащенной на достаточно высоком материальном уровне, а также ресурсами информационно-библиотечного комплекса, которые ежегодно обновляются. Все компьютеры оборудованы выходом в Интернет, лицензионным программным обеспечением.

Профессорско-преподавательским составом подготовлены и используются информационно-методические материалы книги для чтения, хрестоматии, презентации, раздаточный материал, сборники, буклеты, словари, электронные образовательные ресурсы: moodle; ЭБС; консультант плюс; электронная среда вуза и др. В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант»

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

Со всеми студентами кафедры организована как индивидуальная, так и групповая работа. К наиболее эффективным методам работы по сохранности контингента можно отнести следующие:

– адресная работа со студентами, в том числе профилактического характера; работа со старостами групп (включая работу в социальных сетях (ВКонтакте, MAX, Телеграм));
– индивидуальная работа с неуспевающими студентами;
– контроль посещаемости кураторами, деканом, зав. кафедрой;
– проведение дополнительной разъяснительно-воспитательной работы со студентами 1,2 курсов по предотвращению пропусков занятий;
– усилена индивидуальная планируемая воспитательная работа, в том числе та, которая включает и работу с семьей студента; родители стали активнее подключаться к процессу обучения студентов;
– организация дополнительных консультаций преподавателей;
– своевременное информирование студентов.

В рамках сохранения контингента на кафедре регулярно ведется мониторинг успеваемости студентов. Тщательному анализу подвергаются результаты контрольных точек и итоги сессий. Контрольные точки и результаты сессий обсуждаются в рамках специального вопроса на заседаниях кафедры с участием всего профессорско-преподавательского состава. Комплексное обсуждение со всеми преподавателями кафедры, задействованных в реализации образовательных программ, позволяет получить наиболее полную картину успеваемости студентов.

По результатам анализа успеваемости пофамильно принимается решение о дальнейших действиях. В числе мер индивидуальные беседы с куратором группы, с заведующим кафедрой. В ходе таких бесед выясняются истинные причины и трудности, которые не позволяют студенту справится с образовательной программой. По результатам таких бесед принимаются точечные действия. В случае с проблемами с успеваемостью у первокурсников осуществляются звонки родителям.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Со всеми студентами кафедры организована как индивидуальная, так и групповая работа. К наиболее эффективным методам работы по сохранности контингента можно отнести следующие:

1. Адресная работа со студентами, в том числе профилактического характера; работа со старостами групп (включая работу в социальных сетях (ВКонтакте, MAX, Телеграм)) - ежемесячно;
2. Проведение входного контроля (диагностическое тестирование) студентов первого курса;
3. Выделение «группы риска» - сентябрь-октябрь;
4. Индивидуальная работа с неуспевающими студентами по мере формирования групп;
5. Контроль посещаемости кураторами, деканом, зав. кафедрой - ежемесячно;
6. Проведение дополнительной разъяснительно-воспитательной работы со студентами 1,2 курсов по предотвращению пропусков занятий;
7. Проводится индивидуальная воспитательная работа, в том числе та, которая включает и работу с семьей студента; родители стали активнее подключаться к процессу обучения студентов;
8. Организация дополнительных консультаций преподавателей;
9. Своевременное информирование студентов о проводимых мероприятиях в университете, регионе;
10. Проведение олимпиад, конкурсов, конференций, лекций, экскурсий совместно с промышленными партнерами;
11. Проведение имиджевых мероприятий с привлечением представителей других организаций;
12. Анализ итогов текущей, промежуточной аттестации, итогов ГЭК, рекомендаций председателя, принятие управленческих решений;
13. Актуализация ОПОП с учетом проф. стандартов и требований рынка труда.

Механизмом запуска мотивационного импульса профессионального самоопределения и профессионализации, выступает участие студентов во внеучебных, научных мероприятиях профессионально ориентированного характера.

№ п/п	Мероприятие	Описание мероприятия	даты
1.	«День знаний»	Мероприятие организуют преподаватели и студенты старших курсов. В рамках концерта студентов-первокурсников знакомят с кафедрами факультета, преподавателями, рассказывают о научной деятельности и вне учебной работе университета. Также после проведения мероприятия студентам-первокурсникам проводят экскурсию по университету их кураторы.	1 сентября
2.	Проведение лекций по темам: Система высшего образования; Электронная информационно образовательная среда ТУСУРа; Диагностика студенческих мотивов и	В рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» проводится цикл лекций, направленный на знакомство студентов-первокурсников с правовым статусом обучающегося: правила поведения в университете; права и обязанности обучающегося; основные положения, затрагивающие обучающихся из Устава, другие локальные и нормативные акты ТУСУРа. График учебного процесса (форматы обучения, контрольные точки, промежуточная аттестация,	Сентябрь-декабрь

	потребностей в контексте их обучения в ТУСУРе; Целеполагание; Тайм-менеджмент	каникулы). Также проходит обучение по формированию SMART-целей и надцелей Анализ личной эффективности на основе данных хроно карты. Построение колеса баланса.	
3.	Встреча с выпускниками ОРМ прошлых лет	Выпускники рассказывают о своем учебном опыте по специальности ОРМ, представляют успешный опыт своих проектов, а также о месте трудоустройства.	Ноябрь-декабрь
4.	Мастер - класс по VR/AR на базе школы креативных индустрий города Томска	О разновидностях устройств для VR, их устройство, создание "картинок" с дополненной реальностью	Октябрь
5.	Участие в мероприятиях, проводимых университетом	«Студенческая весна», «РадиоBOOM», «Научная сессия ТУСУР»	январь-май
6.	Участие во всероссийских мероприятиях	«Диктант Победы», «Этно-диктан», «Всероссийский конкурс научных, методических, творческих работ «ПРИЗВАНИЕ, ТРУД, ОБРАЗОВАНИЕ» (к Десятилетию науки и технологий)»	январь-декабрь
7.	Посещение мероприятий и проведение культпоходов	Студенты совместно с куратором посещают мероприятия «Дни славянской мифологии», а также ходят на выставки и Краеведческий и Художественные музеи.	январь-май

Востребованные навыки и практический опыт студенты могут обрести при условии их активного включения во вне-учебную деятельность, которая позволяет расширить и углубить знания о выбранной профессии, полученные во время аудиторных занятий; закрепить отдельные блоки теоретического материала в неформальной обстановке. Для студентов 1-4-го курсов характерен мотив научиться организации мероприятий на уровне университета и обозначить тем самым точку собственного личностного развития.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов

Повышенную стипендию получают: за достижения в научной деятельности – 3 чел., за достижения в общественной деятельности – 2 чел.

Научно-исследовательская деятельность:

ФИО (полностью)	Достижения результат
Пикула М.В.	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025 Современная система фильтрации информационных явлений: роль дефлекторов. диплом I степени; IV Международный конкурс научных, методических и творческих работ «ЗНАНИЕ. ИННОВАЦИИ. ПРИОРИТЕТЫ» (к Десятилетию науки и технологии) диплом I степени Победитель конкурса на стипендию "Отличник НИРС" для ПВЗ
Родионова А.Ю.	Модель родительства в понимании современной молодёжи. диплом 2 степени на Международной научно-технической

	конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025.
Косьянова К.Н.	Диплом 2 степени за лучший доклад на международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025. Секция 5.5 "Современные социокультурные технологии в организации работы с молодежью".
Рыжова С.А.	Диплом 3 степени за лучший доклад на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР" 2025. Секция 5.5. "Современные социокультурные технологии в организации работы с молодежью".
Трубицина Е. – диплом I степени, Нечушкина Ю. – диплом II степени	III Международный конкурс научных, методических и творческих работ «ПРИЗНАНИЕ, ТРУД, ОБРАЗОВАНИЕ» (к80-летию Победы в Великой Отечественной войне).

Публикации:

Конференции (с выступлением)

1. А.В. Мышова, ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ.
2. М.В. Пикула, СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ: РОЛЬ ДЕФЛЕКТОРОВ Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 3. , с. 304-306".
3. П.С. Родионова, МОДЕЛЬ РОДИТЕЛЬСТВА В ПОНИМАНИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЁЖИ (рук. Орлова В. В.) Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 3. , с. 310-312".
4. Е.А. Гришко, СЕРВИС. ЭВОЛЮЦИЯ СФЕРЫ УСЛУГ. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 4. , с. 115-116".
5. М.В. Патрушева, Виотуальные выставки как инструментИРТУАЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА В РОССИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 4. , с. 127-129".
6. И.А. Сычевский, Влияние криминальной субкультуры на современную молодежь. Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2025», Томск, 21–23 мая 2025 г.: в 4 частях. – Томск: ТУСУР. – Ч. 4. , с. 129-131".

Общественная деятельность:

Гришко Е.А.	Конкурс "Вожатый-профессия-птица", 3 место+свидетельство о присвоении квалификации вожатого.
Пикула М.В.	Награждена на вузовском этапе всероссийского конкурса "Ты-лидер" за 6 место, Награждена сертификатом участника проекта "Тренинги предпринимательских компетенций» федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства».

Чернышова О.Ю.	Благодарность за личный вклад в развитие и организацию программы "Школа СОНН 2024".
Мышова А.	Диплом II степени за победу в медиахакатоне “Лаборатория SMMыслов” в составе команды “M.I.L.F. - MEDIA, IDEA, LIFE, FUTURE”, диплом за демонстрацию высоких показателей и активное участие на Мастерской SMMыслов в рамках Программы развития студенческих медиа “SMMыслы”, сертификаты об успешном прохождении обучения в рамках Программы развития студенческих медиа “SMMыслы” по направлениям “фото” и “видео”, сертификат участника образовательного проекта “Творческие мастерские. Лаборатория творческого актива”, сертификат участника интерактивной научно-популярной выставки “Создавай будущее” в рамках мероприятий Фестивая “Наука 0+”, сертификат участника образовательной программы “Старостарт”
Чанова А.А.	Благодарственное письмо за значительный вклад в органиацию Окружного детского форума креативных индустрий "Медиамир. Ремёсла 2.0"

Гранты: Программа вовлечения молодёжи в развитие выставочной деятельности "На языке выставок". Участники - Трубицина Е.С., Степанова О.В., Алехина Ю.А., Шарапова Ю.М. (гр.631-2).

Конкурсы:

Гришко Елизавета Александровна гр. 634-2. Конкурс «Большая перемена, полуфиналист». Конкурс «Вожатый-профессия-птица», 3 место+свидетельство о присвоении квалификации вожатого. Пулевая стрельба, 3 и 2 место, второй взрослый разряд. СоцВО 2 степень.

Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов» - 2 место команда «media, idea, life, future» | кейс «МотиW». Состав команды 1 курса: Анастасия Мышова, Дарья Охотина, Валерия Суходоева, Михаил Ощепков (гр.634-2).

Культурно-творческая деятельность:

Исангулова Л.Р.	Благодарственное письмо за вклад в развитие студ творчества Диплом 3 степени атуд весна тусур Мастерская SMMыслов лучшая в фото Участник творческих мастерских Участник Региональной школы амбассадоров Центров компетенций Участник Региональной инициативы «Наставничество: новые горизонты»
Рыжова С.А.	Диплом 1 степени за работу "Осмысление" на 3 Международном конкурсе научных, методических, творческих работ "Родина: общество, безопасность, экология". Благодарственное письмо за активное участие в благотворительной акции "История игрушек 2024" в городе Томске и Томской области.
Баринова Е.А.	Диплом 1 степени за работу "Осмысление" на 3 Международном конкурсе научных, методических, творческих работ "Родина: общество, безопасность, экология"

Спортивно-патриотическая деятельность:

ФИО	Достижение результат
Гришко Е.А.	Пулевая стрельба, 3 и 2 место, второй взрослый разряд
Пикула М.В.	Награждена грамотой за 1 место в Соревнованиях по каратэ в рамках спортакиады образовательных организаций высшего образования 2024-2025 годов Награждена Дипломом за 1 место в IV Международном конкурсе научных, методических и творческих работ "ЗНАНИЕ. ИННОВАЦИИ. ПРИОРИТЕТЫ"

	за работу Современные тренды в организации публичных мероприятий и выставок Имеет Сертификат о принятии участия в мероприятии "Открытый чемпионат по фиджитал спорту "Будь первым""

О качестве кадрового обеспечения

Актуальной составляющей развития кадрового потенциала кафедры является постепенное увеличение доли штатных сотрудников, имеющих ученую степень и доведение ее до 100 %. Немаловажным аспектом в деле повышения квалификационного состава сотрудников кафедры является получение преподавателями ученых званий. Кадровый потенциал кафедры ФиС составляют профессора, доценты, молодые старшие преподаватели и ассистенты. Научно-педагогические работники, задействованные в реализации образовательных программ кафедры ФиС, являются высококвалифицированными преподавателями, большая часть которых имеет ученые степени и ученые звания. Преподавательский состав кафедры ФиС составляет 16 человек. Десять человек имеют учёную степень, шесть человек имеют учёное звание.

В структуре профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации основных образовательных программ, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание составляет не менее 70 %. Активно публикуют научные работы в журналах ВАК, WoS.Из числа ППС 3 сотрудника обучаются в аспирантуре, работают над кандидатскими диссертациями.

Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) основных образовательных программ, составляет не менее 5 %.

1. Орлова В.В.

– Программы повышения квалификации: «Основы профилактики коррупции», 18 часов, г. Санкт-Петербург, «Основы технологий искусственного интеллекта», 36 часов, г. Санкт-Петербург, «Управление человеческим капиталом», 20 часов, г. Санкт-Петербург, «Профилактика и предупреждение терроризма и экстремизма».

– Публикации: Воспроизводство и поддержка молодых кадров в контексте реализации государственной молодёжной политики (на примере ТУСУР) / В.В. Орлова, Е.О. Зятькова, Т.С. Никулина, М.А. Мальцева, А.Н. Шмакова // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2025. – Т. 53. – No 2. – С. 39–49. АКТУАЛЬНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЕЖИ / В.В. Орлова, Т.А. Шевлякова // СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ЗНАНИЯ. 2025. - №2. – С. 165-168; Университет как пространство развития: традиции и инновации: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра, 2025. – 553 с. (Орлова В.В. Параграф 5.12.)

4. Клиентоориентированный сервис: учебное пособие / В. В. Орлова. – Чебоксары: Среда, 2025. – 225 с.

2. Раитина М.Ю.

– Программы повышения квалификации: «Основы профилактики коррупции», 18 часов, г. Санкт-Петербург, «Основы технологий искусственного интеллекта» 36 часов, г. Санкт-Петербург, «Управление человеческим капиталом» 20 часов, г. Санкт-Петербург, Нейросети PRO (ТУСУР) , 36 ч. 21.10.2025; ФГБОУ ДПО ТИПКиА, г. Томск "Защита государственной тайны", 24 часа, "Основы профилактики деструктивного воздействия на молодежь в сети Интернет", 36 часов, ФГФОУ ВО ТПУ, июнь 2025; "Нейросети в профессии преподавателя: технологии и применение", 24 часа, НИЯУ «МИФИ», г. Москва.

– Публикации: Раитина М.Ю. Обратная связь в образовательном пространстве вуза как форма управления рисками студентов (на примере Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУРа)) // Вестник Томского государственного университета. История. 2025. № 96. С. 189-197; Студенческий мониторинг образовательного процесса в вузе (на примере ТУСУР) 30-31.01.2025 2025 г. Томск, Россия ТУСУР // Международная научно-методическая конференция "Современное образование: интеграция

образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов"; Методологические подходы и социокультурные аспекты образовательного пространства в контексте инклюзии и этноинтернациональной среды: монография/ М.Ю. Раитина, Е.М. Покровская, В.И. Зиновьева, М.В. Берсенев; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Курск: изд-во ЗАО «Университетская книга», 2025. – 119 с.

3. Дружинина В.С.

– Программы повышения квалификации: «Организация приёмной компании и механизмы набора абитуриентов» 24 часа, 18.06.2025, г. Томск, ТУСУР.

Специалисты-практики:

– Шмакова Александра Николаевна, директор Школы креативных индустрий г. Томска

– Капитонова Мария Александровна, менеджер коммуникаций Департамента технического сопровождения компании «Совкомбанк Технологии»,

– Урбанович Лидия Александровна, педагог- психолог, Факультет психологии, связей с общественностью и рекламы, Томский государственный педагогический университет (Магистр).

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

ФИО	Продолжил обучение (факт) - вуз	Местонахождение (город)	Работает ли в данный момент	Предприятие	Должность
Алехина Ю.А.		Томск			
Баринова Е.А.					
Королева Е.А.		Томск	Да	ВГТРК ГТРК ТОМСК	менеджер по персоналу
Косьянова К.Н.					Специалист по работе с молодёжью
Михайлова К.К.			Нет		
Муравьева А.А.	Управление персоналом, ТУСУР	Томск	Да	ППОС ТУСУР	HR-менеджер
Нестерова А.А.	ЭФ, ТУСУР	Томск			Специалист по работе с молодёжью
Нечушкина Ю.Р.	Государственное и муниципальное управление, ТУСУР	Томск	Да	ОГКУ ТО МФЦ	
Романов Д.И.			Нет		
Рыжова С.А.	54.04.01 – Дизайн, ТГУ		Нет		

Савченко Я.А.					
Степанова О.В.	Цифровой маркетинг	Томск	Да	ООО Аптека 36,6	менеджер
Тачеев Р.Е.	нет		Нет		
Трубицына Е.С.	Управление персоналом, ТГУ		Нет		
Федотова Е.Е.		Санкт-Петербург	да	ФГБУК ЦМЖТ	
Чернышова О.Ю.		Томск	да	ПАО Совкомбанк	
Шарапова Ю.М.					

Отзывы выпускников:

Трубицына Е.С., 2025 г. - направление «Цифровой выставочный сервис»: ТУСУР для меня – это место, которое помогло вырасти не только профессионально, но и личностно. Здесь я нашла друзей, наставников, дело всей жизни. ТУСУР навсегда станет местом, где сосредоточены моя любовь и благодарность за пройденный путь. Предметом моей гордости является решение пробовать новое и не бояться. Это принесло множество положительных эмоций, знакомств и открытий в мою жизнь, но главное – благодаря этому еще на втором курсе мне с друзьями удалось создать проект «На языке выставок», который стал известен на весь Томск и принес пользу людям.».

Степанова О.В., 2025 г. - «Цифровой выставочный сервис»: «ТУСУР для меня место для развития своих навыков, приобретения новых компетенций, поиска будущих партнеров и друзей…».

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

Для основной профессиональной образовательной программы 43.03.01, используются образовательные дистанционные, электронные технологии в Электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) (SDO) ТУСУР. ЭИОС обладает едиными правилами и алгоритмами (типовым набором сервисных функций, документированием хода учебного процесса, каталогизацией информационных ресурсов среды) и обеспечивает:

– управление пользователями всех категорий;
– хранение, обновление и систематизацию учебно-методических ресурсов;
– организацию и информационную поддержку учебного процесса;
– взаимодействие участников учебного процесса с применением ДОТ;
– мониторинг хода обучения.

Для основной профессиональной образовательной программы 43.03.01 ежегодно осуществляется корректировка и оптимизация учебных планов в соответствии с потребностями рынка труда. Сотрудники кафедры философии и социологии разрабатывают электронные курсы.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Студентам предоставляется возможность оценивания условий осуществления образовательной деятельности, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Результаты опросов студентов по оценке качества преподавания дисциплин в 2025 году для основных профессиональной образовательной программы 43.03.01.

№ п/п	Критерий	Значение					
		0	1	2	3	4	5
1.	Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету					+	
2.	Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине					+	
3.	Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся					+	
4.	Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя						+
5.	Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.					+	
6.	Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)				+		
7.	Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает					+	

Анализ результатов анкетирования студентов позволил выявить то, что студенты удовлетворены качеством проведением лекций и практических занятий, качеством общения с преподавателями во время учебных занятий (97%), оценили на 5 баллов. Также студенты отметили, что в университете имеются все условия для участия в международных и всероссийских олимпиадах и спортивных мероприятиях.

Об анализе обратной связи от НПР с целью оценивания условий, содержания, качества организации и реализации образовательной программы.

Все респонденты однозначно ответили, что электронная информационно-образовательная среда создана в Университете, что есть возможность прохождения курсов повышения квалификации/обучающих семинаров/стажировок как внутри ТУСУРа, так и во вне.

100% считают, что набор дисциплин (модулей), курсов, практик образовательных(-ой) программ(-ы), в реализации которых(-ой) участвуют НПР, позволяет обеспечить подготовку востребованного специалиста в соответствующей сфере (области) профессиональной деятельности.

85% НПР за последние три года активно принимали участие в курсах повышения квалификации, а 65% – в методических мероприятиях кафедры;

75% НПР отмечают, что им всегда доступна вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса и в целом «хорошо» оценивают условия организации образовательного процесса в целом;

78% при проведении занятий используют активные, игровые, интерактивные форматы коммуникаций (обмен информацией как между преподавателем и студентами, так и просто между студентами);

56% Удовлетворены ли Вы наполненностью электронных библиотечных систем, к которым предоставляет доступ университет (подписки на Лань, Юрайт и т.д.), методическими материалами, учебниками и т.п., необходимыми для достижения обучающимися предполагаемых результатов обучения;

80% удовлетворены условиями организации труда на кафедре.

В качестве предложений по улучшению образовательных процессов в университете НПР назвали:

– разработать и внедрить специализированное мобильное приложение для профессорско-преподавательского состава, обеспечивающее доступ к индивидуализированному расписанию учебных занятий, консультаций и научных мероприятий;

– сформировать и систематизировать базу данных потенциальных социальных партнёров и заказчиков для организации проектной и исследовательской деятельности студентов, что позволит укрепить практико-ориентированную составляющую образовательных программ и повысить востребованность выпускников.

О результате анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Обществознание», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы, адресованные представителям ректората, деканам, заведующим кафедрами, профессорско-преподавательскому составу образовательной организации.

В тестировании участвовали студенты направления подготовки: 43.03.01 «Сервис».

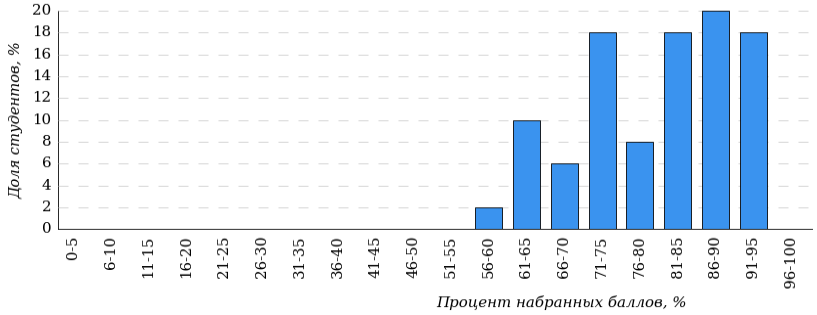


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования (ГФ)

Таблица 3 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	56%
[60%-80%)	42%
[40%-60%)	2%
[0%-40%)	0%
Всего	**100%**

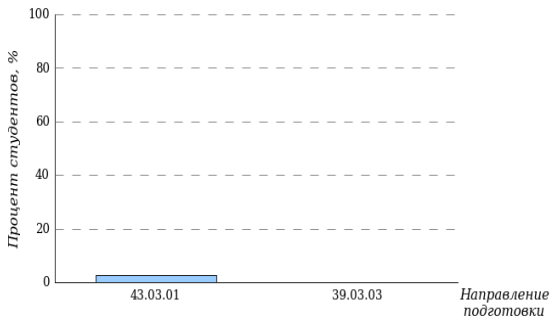


Рисунок 2 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий (ГФ)

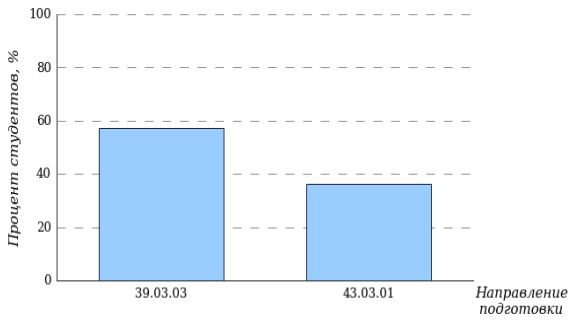


Рисунок 3 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий (ГФ)

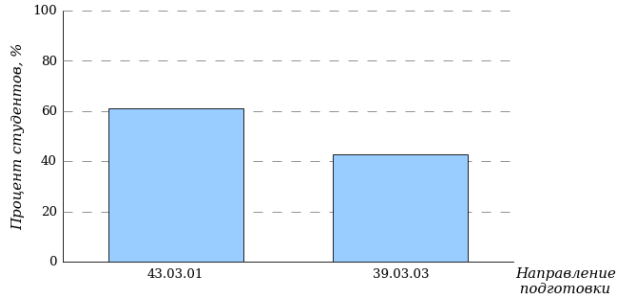


Рисунок 4 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий (ГФ)

В тестировании по дисциплине «Русский язык» участвовали студенты направления подготовки: 43.03.01 «Сервис».

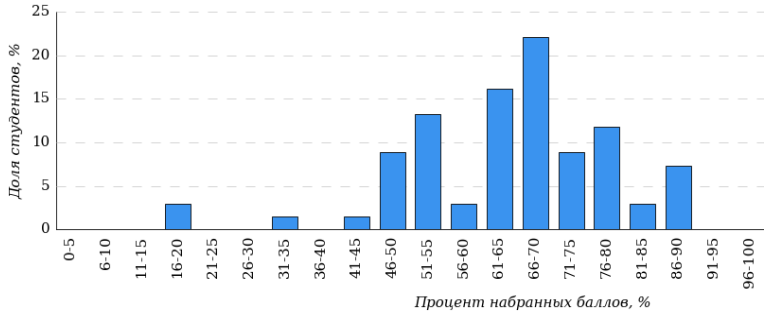


Рисунок 5 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования (ГФ)

Таблица 4 – Процент правильно выполненных заданий

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	16%
[60%-80%)	52%
[40%-60%)	26%
[0%-40%)	6%
Всего	**100%**

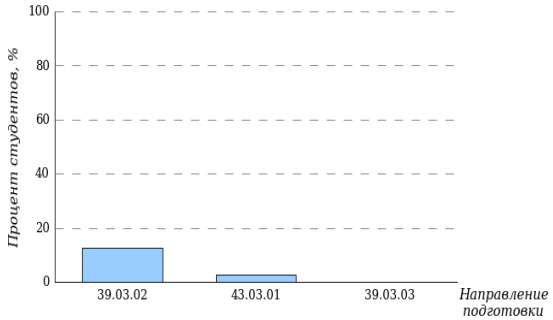


Рисунок 6 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий (ГФ)

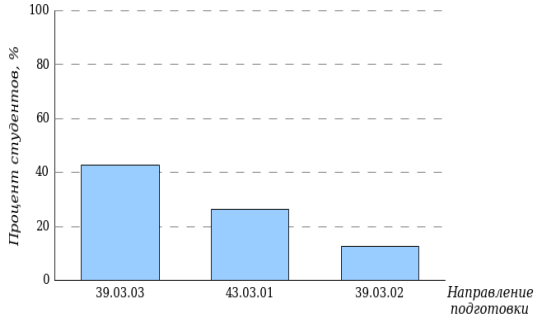


Рисунок 7 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий (ГФ)

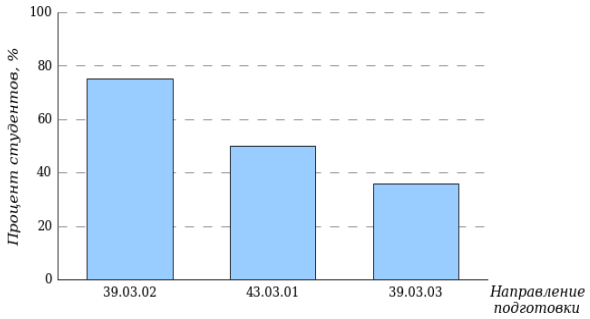


Рисунок 8 - Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий (ГФ)

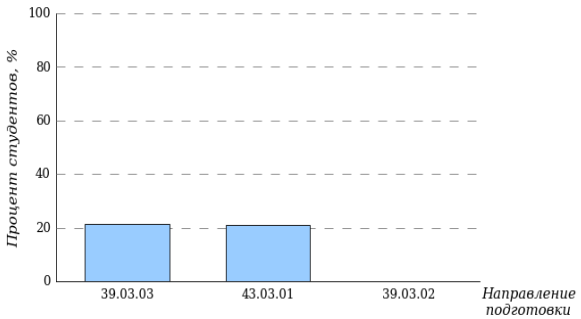


Рисунок 9 – Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий (ГФ)

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Представлена консолидированная информация о результатах оценки уровня форсированности надпрофессиональных компетенций студентов первого курса. Оценка проводилась на платформе АНО «Россия – страна возможностей» Центром компетенций ТУСУР. Результаты оценки по каждой компетенции представлены таблице. Наивысшие средние оценки (3,0) зафиксированы по компетенции: "Клиентоориентированность". Наименьшая средняя оценка (1,4) наблюдается у компетенции "Партерство".

Компетенции	635-2
Партнерство	1,4
Следование правилам	1,7
Анализ информации	2.4
Клиентоориентированность	3.0
Лидерство	2.2
Ориентация на результат	2.1
Пассивный словарный запас	2.0
Планирование	2.0
Саморазвитие	2.3
Стрессоустойчивость	2.0
Эмоциональный интеллект	2.4

Все результаты продемонстрировали близкие результаты, что говорит об относительно равномерной сформированности навыков студентов.

09.04.04 Программная инженерия «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем»

Образовательная программа «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» разработана и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» (квалификация «магистр»), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 932 и зарегистрированного приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 09.10.2017 № 48464.

Образовательную программу реализует кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Рабочая программа представлена на сайте https://edu.tusur.ru/programs/1776.

Обучение по образовательной программе «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» осуществляется в очной форме. Срок получения образования по программе магистратуры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года.

Объем основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем» составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Руководитель образовательной программы – Костюченко Евгений Юрьевич, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем» ставит своими задачами выработать:

– удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых магистров, владеющих современными технологиями в области информационной безопасности объектов критической информационной инфраструктуры;
– обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных магистров в области исследования, моделирования, проектирования, разработки, эксплуатации средств и систем защиты объектов КИИ отвечающих целям их функционирования.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в

безопасности киберфизических систем» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи: проектные; организационно-управленческие.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», являются: программное обеспечение; информационные технологии.

Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Цели образовательной программы 09.04.04 Программная инженерия (Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем) формируются согласно установленным требованиям всех заинтересованных сторон – потребителей образовательной программы (абитуриенты, предприятия-работодатели, государство и органы образования).

Для определения и корректировки целей и результатов обучения и степени вовлечения в этот процесс различных потребителей образовательной программы используются результаты обсуждений на заседаниях кафедры КИБЭВС, Совете факультета безопасности и пожеланий во время распределения выпускников, письменные заявки с требуемым уровнем профессиональной компетенции выпускников, а также отзывы предприятий – работодателей о прохождении студентами профессионально-ориентирующих, производственных и преддипломных практик.

Для мониторинга качества образовательной программы 09.04.04 Программная инженерия (Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем) используются:

– анкетирование студентов (выявление мотивации к обучению, спроса на программу);
– анализ отзывов на выпускников от работодателей;
– отзывы по результатам научно-исследовательской работы в семестре;
– отчёты Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по результатам защиты ВКР;
– анкетирование преподавателей, привлечённых к реализации образовательной программы;
– анализ востребованности выпускников;
– анализ обеспечения образовательной программы нормативной и учебно-методической документацией;
– промежуточная аттестация (контроль качества фонда оценочных средств).

Для обучения по образовательной программе «Искусственный интеллект в безопасности киберфизических систем» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие высшее образование, подтверждённое документом государственного образца. В таблице представлены результаты набора на программу в 2024-2025 гг.

	2024 г.н.		2025 г.н.	
	кол-во бюдж.мест	конкурс	кол-во бюдж.мест	конкурс
09.04.04 ИИвБКС	**10**	1,6	**10**	1,8

География абитуриентов

Из 10 поступивших магистрантов: г. Томска – 3 человека, ЗАТО Северск – 1 человек, другие населенные пункты Томской области – 1 человек, Кемеровская область – 1 человек, другие регионы РФ – 4 человека.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

В рамках магистратуры диагностическое тестирование студентов не предусмотрено.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

1. Индивидуальная работа со студентами. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту нужна помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»).
2. Работа актива факультета безопасности в целях привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета.
3. Ежемесячное собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах.
4. Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета.
5. Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятий разных уровней, от университетских до международных.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Сбор и анализ статистики успеваемости.
2. Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.
3. Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
4. Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
5. Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
6. График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте.
7. Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
8. По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
9. В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
10. Индивидуальные беседы с задолжниками (зам. декана, декан) с целью выяснения причин неуспеваемости, определение путей ликвидации задолженности.
11. Размещение на информационном стенде деканата информации об отчислении студентов, не ликвидировавших задолженности в установленные сроки.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

Значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где: 0 – затрудняюсь ответить, 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда.

В таблице ниже представлен анализ обратной связи от обучающихся – среднее значение по дисциплинам:

№	Группа	Дисциплина	Средний уровень удовлетворенности
1	724-М	Формализованные модели и методы решения аналитических задач	5,00
2	725-М1	Основы построения систем искусственного интеллекта и машинного обучения	4,7
3	724-М	Безопасность информационно-аналитических систем	5,00

4	724-М	Интеллектуальное обнаружение инцидентов в киберфизических системах	4,8
5	725-М1	Специальные технологии баз данных и информационных систем	5,00
6	725-М1	Наборы данных в задачах машинного обучения	5,00

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В рамках магистратуры тестирование на уровень развития мягких навыков студентов не предусмотрено.

О результатах промежуточных аттестаций

Итоги промежуточных аттестаций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты промежуточной аттестации

Зимняя сессия	2025-2026 уч.г.	**(на 12 февраля 2026г.)**	
		абсолютная	качественная
09.04.04	724-М, 725-М1	50%	50%
Летняя сессия	2024-2025 уч.г.	**(на 15 июля 2025г.)**	
		абсолютная	качественная
09.04.04	723-М, 724-М	81,82%	72,73%
Зимняя сессия	2024-2025 уч.г.	**(на 13 февраля 2025г.)**	
		абсолютная	качественная
09.04.04	723-М, 724-М	45%	45%

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: учебные аудитории №310, №401, №403, №500, №800 (УЛК, Красноармейская 146); лаборатория организации финансовых расследований (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №400); аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №402); лаборатория электротехники, электроники и схемотехники / Лаборатория измерений в телекоммуникационных системах (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №404); лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №405); аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №407); аудитория информатики, технологий и методов программирования (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №408); Центр деловых игр (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №409); учебный научно-производственный Центр «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КИИ» (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №413); лаборатория защищенных автоматизированных систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №511); лаборатория технической защиты информации (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №512); лаборатория защиты информации в системах Интернета вещей (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №707); лаборатория безопасности сетей ЭВМ / Лаборатория криптографии в банковском деле (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №804).

О качестве кадрового обеспечения

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей, задействованных в реализации учебной программы. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 70% численности педагогических

работников, указанном в п. 4.4.3 ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.09.2017 N 932.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2025 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100 %.

Из числа преподавателей 18,05% сотрудников (Романов А.С.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 5%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 79,52% (Новохрестова Д.И., Буинцев Д.Н., Романов А.С., Рахманенко И.А., Костюченко Е.Ю.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 60%, указанному в п. 4.4.5 ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия.

Публикации за 2025 г. сотрудников, привлекаемых к реализации ОПОП в изданиях, индексируемых Scopus и WoS на момент выхода работы – 22 публикации в рецензируемых журналах: Перспективы науки и образования, The European Physical Journal: Special Topics, IEEE Access, Lecture Notes in Computer Science, Journals Symmetry, Вопросы кибербезопасности, Информатика и автоматизация, Journal of Applied Economic Research, Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, System Analysis and Mathematical Modeling, Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Известия ЮФУ. Технические науки, Безопасность информационных технологий, Экономика труда, Якутский медицинский журнал, Сеченовский вестник.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин;
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

09.04.04 Программная инженерия «Искусственный интеллект в биомедицинских системах»

Образовательная программа «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» разработана и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», квалификация «магистр», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 932 и зарегистрированного приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 09.10.2017 № 48464.

Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» выпускает магистров, которым присваивается квалификация: МАГИСТР по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия».

Обучение по образовательной программе «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» осуществляется в очной форме. Срок получения образования по программе магистратуры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Полный текст рабочего учебного плана по образовательной программе «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» представлен на сайте https://edu.tusur.ru/programs/1958/download.

Объем основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Руководитель образовательной программы – Костюченко Евгений Юрьевич, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» ставит своими задачами выработать:

– удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых магистров, владеющих современными технологиями в области разработки систем анализа данных в биомедицинских системах;

– обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных магистров в области исследования, моделирования, проектирования, разработки, эксплуатации систем анализа данных в биомедицинских системах, отвечающих целям их функционирования.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» направленности (профиля) «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи: проектный; организационно-управленческий.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с процессами исследования, моделирования, проектирования, разработки, эксплуатации систем анализа данных в биомедицинских системах.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», являются: программное обеспечение; информационные технологии.

Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Цели образовательной программы 09.04.04 Программная инженерия (Искусственный интеллект в биомедицинских системах) формируются согласно установленным требованиям всех заинтересованных сторон – потребителей образовательной программы (абитуриенты, предприятия-работодатели, государство и органы образования).

Для определения и корректировки целей и результатов обучения и степени вовлечения в этот процесс различных потребителей образовательной программы используются результаты обсуждений на заседаниях кафедры КИБЭВС, Совете факультета безопасности и пожеланий во время распределения выпускников, письменные заявки с требуемым уровнем профессиональной компетенции выпускников, а также отзывы предприятий – работодателей о прохождении студентами профессионально-ориентирующих, производственных и преддипломных практик.

Для мониторинга качества образовательной программы 09.04.04 Программная инженерия (Искусственный интеллект в биомедицинских системах) используются:

– анкетирование студентов (выявление мотивации к обучению, спроса на программу);
– анализ отзывов на выпускников от работодателей;
– отзывы по результатам научно-исследовательской работы в семестре;
– отчёты Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по результатам защиты ВКР;
– анкетирование преподавателей, привлечённых к реализации образовательной программы;
– анализ востребованности выпускников;
– анализ обеспечения образовательной программы нормативной и учебно-методической документацией;
– промежуточная аттестация (контроль качества фонда оценочных средств).

Результаты набора абитуриентов

Для обучения по образовательной программе «Искусственный интеллект в биомедицинских системах» по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие высшее образование, подтверждённого документом государственного образца. В таблице представлены результаты набора на программу в 2025 г.:

	2025	
	кол-во бюдж.мест	конкурс
09.04.04 ИИвБКС	**5**	1,8

Результат анализа географии абитуриентов

Из общего числа поступивших магистрантов: г. Томск – 1 человека, ЗАТО Северск – 1 человек, другие населенные пункты Томской области — 3 человека.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

В рамках магистратуры диагностическое тестирование студентов не предусмотрено.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

1. Индивидуальная работа со студентами. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту нужна помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»).
2. Работа актива факультета безопасности в целях привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета.
3. Ежемесячное собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах.
4. Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета.
5. Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятий разных уровней, от университетских до международных.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Сбор и анализ статистики успеваемости.
2. Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.
3. Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
4. Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
5. Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
6. График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте и Мах.
7. Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
8. По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
9. В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
10. Индивидуальные беседы с задолжниками (зам. декана, декан) с целью выяснения причин неуспеваемости, определение путей ликвидации задолженности.
11. Размещение на информационном стенде деканата информации об отчислении студентов, не ликвидировавших задолженности в установленные сроки.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

Значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где: 0 – затрудняюсь ответить, 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда.

В таблице представлен анализ обратной связи от обучающихся (среднее значение по дисциплинам):

№	Группа	Дисциплина	Средний уровень удовлетворенности
1	725-М2	Искусственный интеллект в биомедицинских технологиях	5,00
2	725-М2	Специальные технологии баз данных и информационных систем	4,6
3	725-М2	Формализованные модели и методы решения аналитических задач	5,00
4	725-М2	Наборы биомедицинских данных в задачах машинного обучения	4,8

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Мониторинг проводится по итогам года, по итогам первого семестра обучения мониторинг не предусмотрен.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В рамках магистратуры тестирование на уровень развития мягких навыков студентов не предусмотрено.

О результатах промежуточных аттестаций

Итоги промежуточных аттестаций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты промежуточной аттестации

Зимняя сессия	2025-2026 уч.г.	**(на 12 февраля 2026г.)**	
		абсолютная	качественная
09.04.04	725-М2	60%	60%

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: учебные аудитории №310, №401, №403, №500, №800 (УЛК, Красноармейская 146); лаборатория организации финансовых расследований (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №400); аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №402); лаборатория электротехники, электроники и схемотехники / Лаборатория измерений в телекоммуникационных системах (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №404); лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №405); аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №407); аудитория информатики, технологий и методов программирования (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №408); Центр деловых игр (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №409); учебный научно-производственный Центр «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КИИ» (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №413); лаборатория защищенных автоматизированных систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №511); лаборатория технической защиты информации (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №512); лаборатория защиты информации в системах Интернета вещей (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №707); лаборатория безопасности сетей ЭВМ / Лаборатория криптографии в банковском деле (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №804).

О качестве кадрового обеспечения

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей, задействованных в реализации учебной программы. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 70% численности педагогических работников, указанном в п. 4.4.3 ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 19.09.2017 N 932.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2025 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100 %.

Из числа преподавателей 19,25% сотрудников (Романов А.С.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 5%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 78,46% (Новохрестова Д.И., Буинцев Д.Н., Романов А.С., Рахманенко И.А., Костюченко Е.Ю.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 60%, указанному в п. 4.4.5 ФГОС ВО 09.04.04 Программная инженерия.

Публикации за 2025 г. сотрудников, привлекаемых к реализации ОПОП в изданиях, индексируемых Scopus и WoS на момент выхода работы – 22 публикации в рецензируемых журналах: Перспективы науки и образования, The European Physical Journal: Special Topics, IEEE Access, Lecture Notes in Computer Science, Journals Symmetry, Вопросы кибербезопасности, Информатика и автоматизация, Journal of Applied Economic Research, Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, System Analysis and Mathematical Modeling, Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Известия ЮФУ. Технические науки, Безопасность информационных технологий, Экономика труда, Якутский медицинский журнал, Сеченовский вестник.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин.
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

10.04.01 Информационная безопасность «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры»

Образовательная программа «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» разработана и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1455 и зарегистрированного приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 18.02.2021 № 62492.

Кафедра Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» выпускает магистров, которым присваивается квалификация: МАГИСТР по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность».

Обучение по образовательной программе «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» осуществляется в очной форме. Срок получения образования по программе магистратуры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года.

Объем основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.04.01 «Информационная безопасность» направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Руководители образовательной программы: Конев Антон Александрович, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук; Давыдова Елена Михайловна, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.04.01 «Информационная безопасность» направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» ставит своими задачами выработать:

– удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых магистров, владеющих современными технологиями в области информационной безопасности объектов критической информационной инфраструктуры;
– обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных магистров в области исследования, моделирования, проектирования, разработки, эксплуатации средств и систем защиты объектов КИИ отвечающих целям их функционирования.

Выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» направленности (профиля) «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

проектная деятельность:

– разработка систем, комплексов, средств и технологий обеспечения ИБ;
– обоснование выбора состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средства обеспечения ИБ объектов КИИ;
– системный анализ прикладной области, выявление угроз и оценка уязвимостей информационных систем, разработка требований и критериев оценки информационной безопасности объектов КИИ;
– разработка программ и методик испытаний средств и систем обеспечения ИБ объектов КИИ.

научно-исследовательская деятельность:

– анализ проблем информационной безопасности, разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
– выполнение научных исследований с применением физических и математически х методов;
– подготовка по результатам научных исследований отчетов, статей, докладов на научных конференциях.

организационно-управленческая деятельность:

– организация работы коллектива исполнителей и управления информационной безопасностью объектов кии;
– организация работы по созданию или модернизации систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности, а также выполнение и организация работ по вводу в эксплуатацию систем и средств обеспечения ИБ объектов кии;
– разработка проектов организационно-распорядительных документов, бизнес планов, технической и эксплуатационной документации на системы и средства обеспечения информационной безопасности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», являются: объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере; технологии обеспечения информационной безопасности объектов

различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах; процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Результаты набора абитуриентов

Бюджетных мест на образовательную рпрограмму не выделено, на платной основе набрано 9 магистранта.

Для обучения по образовательной программе «Информационная безопасность объектов критической информационной инфраструктуры» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие высшее образование, подтверждённого документом государственного образца.

Результат анализа географии абитуриентов

Из 9 поступивших магистрантов: г. Томск – 1 человек, другие населенные пункты Томской области – 1 человек, Кемеровская област – 2 человека, другие регионы РФ – 5 человек.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

В рамках магистратуры диагностическое тестирование студентов не предусмотрено.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

1. Индивидуальная работа со студентами. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту нужна помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»).
2. Работа актива факультета безопасности в целях привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета.
3. Ежемесячное собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах.
4. Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета.
5. Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятий разных уровней, от университетских до международных.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Сбор и анализ статистики успеваемости.
2. Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.
3. Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
4. Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
5. Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
6. График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте, программе Мах.
7. Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
8. По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
9. В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
10. Индивидуальные беседы с задолжниками (зам. декана, декан) с целью выяснения причин неуспеваемости, определение путей ликвидации задолженности.
11. Размещение на информационном стенде деканата информации об отчислении студентов, не ликвидировавших задолженности в установленные сроки.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

Значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где: 0 – затрудняюсь ответить; 1 – качество отсутствует; 2 – качество проявляется редко; 3 – качество проявляется частично; 4 – качество проявляется часто; 5 – качество проявляется почти всегда.

В таблице представлен анализ обратной связи от обучающихся, среднее значение по дисциплинам:

№	Группа	Дисциплина	Средний уровень удовлетворенности
1	714-М	Защищенные информационные системы	5,00
2	715-М	Технологии обеспечения информационной безопасности	4,66
3	714-М	Защищенные информационные системы	5,00
4	714-М	Управление информационной безопасностью	5,00
5	715-М	Информационная безопасность Интернета вещей	5,00
6	715-М	Администрирование средств защиты информации объектов критической информационной инфраструктуры	5,00

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

Научные работы:

1. Shelupanov A.A., Davydova E.M., Konev A.A., Yakimuk A.Yu. The effect of introducing a modular training system at the Faculty of Security // Perspectives of Science and Education. 2025. № 1 (73). pp. 149-169.

2. Якимук А.Ю., Конев А.А., Шелупанов А.А. Программа опережающей практико-ориентированной подготовки "Информационная безопасность квантовых коммуникаций" // Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов. материалы международной научно-методической конференции. Томск, 2025. С. 480-485.

Пройдена профессиональная переподготовка:

ФГАОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР), 2024-2025 гг., Государственное и муниципальное управление, 252 ч.

Выпущено УМП Прикладная криптография: методические рекомендации для лабораторных, практических и самостоятельных работ / Якимук А. Ю. — 2025. 49 с.

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

В рамках магистратуры тестирование на уровень развития мягких навыков студентов не предусмотрено.

О результатах промежуточных аттестаций

Таблица 1 – Результаты промежуточной аттестации

Зимняя сессия	2025-2026 уч.г.	**(на 12 февраля 2026г.)**	
		абсолютная	качественная
10.04.01	714-М, 715-М	33,33%	33,33%
Летняя сессия	2024-2025 уч.г.	**(на 15 июля 2025г.)**	
10.04.01	714-М	абсолютная	качественная
		40%	40%

Зимняя сессия	2024-2025 уч.г.	**(на 13 февраля 2025г.)**	
10.04.01	713-М, 714-М	абсолютная	качественная
		40%	40%

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

В целях качественного обеспечения реализации образовательных программ и выполнения требований, действующих ФГОС ВО были заключены договоры на оказание услуг по предоставлению доступа к сторонним ЭБС.

Для студентов всех курсов и форм обучения с любой точки сети Интернет доступны следующие ЭБС: «Юрайт» (ООО электронное издательство «Юрайт», ЭБС «Издательства Лань» (ООО Издательство Лань.). Есть доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе, международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

Кроме того, библиотекой обеспечивался доступ обучающихся и преподавателей к современным профессиональным базам данных и информационным справочно-поисковым системам: «Консультант Плюс», «Гарант»

Качество учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения образовательных программ соответствует требованиям действующих федеральных государственных образовательных стандартов. В библиотеке создана система информационного обеспечения образовательной и научной среды университета, удовлетворяющая потребностям профессорско-преподавательского состава и студенчества.

В вузе действует научно-образовательный портал с образовательной, учебной, учебно-методической литературой, разработанной преподавателями ТУСУРа, https://edu.tusur.ru/.

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: учебные аудитории №310, №401, №403, №500, №800 (УЛК, Красноармейская 146); лаборатория организации финансовых расследований (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №400); аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №402); лаборатория электротехники, электроники и схемотехники / Лаборатория измерений в телекоммуникационных системах (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №404); лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №405); аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №407); аудитория информатики, технологий и методов программирования (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №408); Центр деловых игр (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №409); учебный научно-производственный Центр «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КИИ» (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №413); лаборатория защищенных автоматизированных систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №511); лаборатория технической защиты информации (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №512); лаборатория защиты информации в системах Интернета вещей (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №707); лаборатория безопасности сетей ЭВМ / Лаборатория криптографии в банковском деле (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №804).

О качестве кадрового обеспечения

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 80% численности педагогических работников, указанном в п. 4.4.3 ФГОС ВО 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 26.11.2020 N 1455.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2025 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100 %.

Из числа преподавателей 6,74% сотрудников (Гуляев А.И.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 5%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 10.04.01 Информационная безопасность.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 60,04% (Костюченко Е.Ю., Рахманенко И.А., Новохрестова Д.И., Немирович-Данченко М.М., Шелупанов А.А., Конев А.А.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 60%, указанному в п. 4.4.6 ФГОС ВО 10.04.01 Информационная безопасность.

Публикации за 2025 г. сотрудников, привлекаемых к реализации ОПОП в изданиях, индексируемых Scopus и WoS на момент выхода работы – 22 публикации в рецензируемых журналах: Перспективы науки и образования, The European Physical Journal: Special Topics, IEEE Access, Lecture Notes in Computer Science, Journals Symmetry, Вопросы кибербезопасности, Информатика и автоматизация, Journal of Applied Economic Research, Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, System Analysis and Mathematical Modeling, Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Известия ЮФУ. Технические науки, Безопасность информационных технологий, Экономика труда, Якутский медицинский журнал, Сеченовский вестник.

Научные работы – 2.

Профессиональная переподготовка – 252 ч. – 1.

УМП «Прикладная криптография: методические рекомендации для лабораторных, практических и самостоятельных работ» – 1.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин.
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем «Защита информации в системах связи и управления»

Образовательная программа «Защита информации в системах связи и управления» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» разработана и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.11.2016 № 1426.

Кафедра Безопасности информационных систем (БИС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Защита информации в системах связи и управления» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» выпускает специалистов, которым присваивается квалификация: СПЕЦИАЛИСТ по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем».

Обучение по образовательной программе «Защита информации в системах связи и управления» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» осуществляется в очной форме. Срок получения образования по программе специалитета, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет и 6 месяцев.

Объем основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» направленности (профиля) «Защита информации в системах связи и управления» составляет 330 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Руководители образовательной программы: Конев Антон Александрович, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук; Давыдова Елена Михайловна, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем направленности (профиля) «Защита информации в системах связи и управления» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Выпускник, освоивший программу специалитета по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» направленности (профиля) «Защита информации в системах связи и управления» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи: эксплуатационная деятельность; проектная деятельность; научно-исследовательская деятельность; организационно-управленческая деятельность.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», являются: информационно-телекоммуникационные сети и системы различного назначения, их оборудование, принципы построения; управление информационной безопасностью информационно-телекоммуникационных сетей и систем; методы, средства и системы обеспечения информационной безопасности информационно-телекоммуникационных сетей и систем.

Результаты набора абитуриентов

Результаты приёма на образовательную программу «Защита информации в системах связи и управления» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»:

2020 г.н.	
кол-во бюдж.мест	конкурс
30	7,1

Для обучения по образовательной программе «Защита информации в системах связи и управления» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие среднее образование, подтверждённого документом государственного образца.

Для обеспечения набора абитуриентов факультет безопасности проводит различные мероприятия для школьников Томска и близь лежащих регионов. В городах и регионах: Братск (Иркутская область), Мегион (ХМАО-Югра), Улан-Удэ (Республика Бурятия) проведены: профориентационные встречи, отборочный и заключительный этап ОРМО, организовано 24 мероприятия для школьников г. Томска, 7 мероприятий с выездом в другие города Сибирского федерального округа. На всех мероприятиях побывало около 2000 школьников.

Результат анализа географии абитуриентов

Сведения о географии набора приведены на рисунках 1 и 2.

Рисунок 1 – Сведения о географии набора

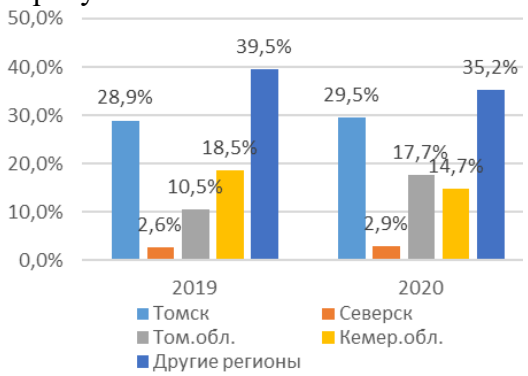


Рисунок 2 – Сведения о географии набора в %

Основной контингент студентов набирается из абитуриентов г. Томска, ЗАТО Северска и других муниципалитетов Томской области, а также Красноярского края, Новосибирской области, Забайкальского края, Алтайского края, ЯНАО, Республик: Бурятия Тыва, Якутия, Хакасия. Из других регионов необходимо выделить Кемеровскую область наиболее близкую к Томску.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

1. Академическая и социальная адаптация студентов первого курса в среде университета (кураторы-студенты, кураторы групп):

изучение личности студентов, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к учению.

2. Индивидуальная работа со студентами. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту нужна помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»).
3. Из числа студентов создана школа тьюторов. Школой руководил студент 5 курса 739-1 группы Васильев Е.И. Тьюторы работают по составленному расписанию в зависимости от потребностей студентов с трудностями в обучении по различным дисциплинам.
4. Для студентов первого курса в учебный план включены факультативы по изучению дисциплин «Вводный курс математики», «Вводный курс программирования» для учебного плана 2023 года набора.
5. Работа актива факультета безопасности в целях привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета.
6. Ежемесячное собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах.
7. Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета.
8. Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятий разных уровней, от университетских до международных.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Сбор и анализ статистики успеваемости.
2. Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.
3. Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
4. Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
5. Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
6. График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте.
7. Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
8. По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
9. В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
10. Индивидуальные беседы с задолжниками (зам. декана, декан) с целью выяснения причин неуспеваемости, определение путей ликвидации задолженности.
11. Уведомление родителей по телефону, письмами о результатах сессии и наличии задолженностей у студентов с большим количеством задолженностей.
12. Кураторы групп 1-2 курсов проводят работу с неуспевающими студентами во время занятий.
13. Размещение на информационном стенде деканата информации об отчислении студентов, не ликвидировавших задолженности в установленные сроки.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

Значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где: 0 – затрудняюсь ответить, 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда.

Ниже представлен анализ обратной связи от обучающихся групп 730-1 по следующим дисциплинам: Криптографические методы защиты информации; Теория информации / Теория информации и кодирования; Безопасность сетей ЭВМ / Защита информации в компьютерных сетях; Прикладная криптография; Моделирование автоматизированных информационных систем / Моделирование систем и сетей телекоммуникаций / Моделирование информационно-аналитических систем.

Таблица 1 – Результат по дисциплине “Моделирование автоматизированных информационных систем"/"Моделирование систем и сетей телекоммуникаций"/ "Моделирование информационно-аналитических систем”

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	3	12
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	2	3	10
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	1	4	10
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	14
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	1	14
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	0	15
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	1	0	2	1	11
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	2	13
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	1	14
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	1	2	12
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	0	3	4	8

Таблица 2 – Результат по дисциплине "Прикладная криптография"

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	1	14
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	2	13
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	0	4	11
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	14
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	15

Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	0	15
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	3	2	10
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	1	14
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	0	15
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	1	1	13
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	0	1	4	10

Таблица 3 – Результат по дисциплине "Безопасность сетей ЭВМ" / "Защита информации в компьютерных сетях"

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	0	2	13
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	0	4	11
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	0	3	12
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	14
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	1	14
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	1	14
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	1	0	1	2	11
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	0	0	15
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	0	15
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	1	1	13
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	0	1	2	12

Таблица 4 – Результат по дисциплине "Теория информации"/ "Теория информации и кодирования"

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	2	2	11
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	2	3	10
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	0	4	11

Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	0	1	14
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	0	0	15
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	0	2	13
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	2	0	2	2	9
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	1	0	14
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	0	0	15
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	2	2	11
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	0	1	4	10

Таблица 5 - Дисциплина "Криптографические методы защиты информации"

Критерии	Значение				
	1	2	3	4	5
Качество и актуальность получаемых знаний	0	0	1	0	14
Организация дисциплины (процесса обучения)	0	0	1	0	14
Качество презентаций, которые использует преподаватель	0	0	1	1	13
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	0	0	1	0	14
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	0	0	1	0	14
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	0	0	1	0	14
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	0	0	2	1	12
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	0	0	1	1	13
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	0	0	1	0	14
Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе)	0	0	1	0	14
Качество дополнительного материала (учебники и т.п.)	0	0	1	0	14

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

1. Афанасьева И.И.: диплом II степени на Научной сессии-ТУСУР; грамота факультета безопасности за высокие достижения в общественной деятельности; благодарственное письмо за активное участие в общественной жизни.
2. Коноваленко А.Д.: грамота факультета безопасности за высокие достижения в общественной деятельности; благодарственное письмо, за активное участие в общественной

жизни; благодарственное письмо за помощь в организации и проведения "Дня Факультета Безопасности "; грамота за активное участие в жизни университета.

3. Демиденко Е.В.: благодарственное письмо факультета безопасности за высокие достижения в общественной деятельности; "благодарственное письмо за помощь в организации и проведения "Дня Факультета Безопасности "; благодарственное письмо, за активное участие в общественной жизни.

4. Бочаров А.С.: диплом за 1 место, Чемпионат ассоциации студенческого баскетбола Томской области (в составе сборной ТУСУРа); диплом за 3 место, Первенство областной баскетбольной лиги (в составе сборной ТУСУРа); диплом за 2 место, Ассоциация студенческого баскетбола 3х3 Томской области (в составе сборной ТУСУРа).

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Компетенции	Средняя оценка по компетенциям
	739-1
Лидерство	1.0
Коммуникативная грамотность	1.5
Стрессоустойчивость	1.3
Планирование и организация	2.0
Ориентация на результат	1.3
Анализ информации и выработка решений	2.7
Саморазвитие	2.0
Следование правилам и процедурам	2.0
Партнёрство/Сотрудничество	2.3
Эмоциональный интеллект	1.0
Клиентоориентированность	2.0

О результатах промежуточных аттестаций

Итоги промежуточных аттестаций для группы 730-1 представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты промежуточной аттестации для группы 730-1

Зимняя сессия 2024-2025 уч.г. (на 13 февраля 2025г.)		
730-1	абсолютная	качественная
	68,42%	68,42%
Летняя сессия 2024-2025 уч.г. (на 15 июля 2025 г.)		
730-1	абсолютная	качественная
	68,42%	68,42%

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: учебные аудитории №310, №401, №403, №500, №800 (УЛК, Красноармейская 146); лаборатория организации финансовых расследований (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №400); аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №402); лаборатория электротехники, электроники и схемотехники / Лаборатория измерений в телекоммуникационных системах (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №404); лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №405); аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №407); аудитория информатики, технологий и методов программирования (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №408); Центр деловых игр (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №409); учебный научно-производственный Центр «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КИИ» (УЛК, Красноармейская 146, ауд.

№413); лаборатория защищенных автоматизированных систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №511); лаборатория технической защиты информации (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №512); лаборатория защиты информации в системах Интернета вещей (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №707); лаборатория безопасности сетей ЭВМ / Лаборатория криптографии в банковском деле (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №804).

О качестве кадрового обеспечения

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей, задействованных в реализации учебной программы для группы 730-1. Полученный показатель позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 80% численности педагогических работников, указанном в п. 7.2.2 ФГОС ВО 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 16.11.2016 N 1426.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2023 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100 %.

Из числа преподавателей 7,46% сотрудников (Гуляев А.И., Усольцев Я.А.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 5%, указанному в п. 7.2.4 ФГОС ВО 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 63,46% (Сошникова Т.А., Немирович-Данченко М.М., Костюченко Е.Ю., Агеев Е.Ю., Аврамчук В.С., Новохрестов А.К., Конев А.А., Харченко С.С., Рахманенко И.А., Швалева Т.В., Мальчуков А.Н., Шабля Ю.В., Шалимов В.А., Курячий М.И., Якимук А.Ю.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 60%, указанному в п. 7.2.3 ФГОС ВО 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Публикации за 2025 г. сотрудников, привлекаемых к реализации ОПОП в изданиях, индексируемых Scopus и WoS на момент выхода работы – 22 публикации в рецензируемых журналах: Перспективы науки и образования, The European Physical Journal: Special Topics, IEEE Access, Lecture Notes in Computer Science, Journals Symmetry, Вопросы кибербезопасности, Информатика и автоматизация, Journal of Applied Economic Research, Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, System Analysis and Mathematical Modeling, Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Известия ЮФУ. Технические науки, Безопасность информационных технологий, Экономика труда, Якутский медицинский журнал, Сеченовский вестник.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин;
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей»

Образовательная программа «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» разработана и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1458 и зарегистрированного приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 18.02.2021 № 62492.

Кафедра безопасности информационных систем (БИС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» выпускает специалистов, которым присваивается квалификация: СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем».

Обучение по образовательной программе «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» осуществляется в очной форме. Срок получения образования по программе специалитета, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет и 6 месяцев. Рабочая программа представлена на сайте: https://edu.tusur.ru/programs/1356.

Объем основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» направленности (профиля) «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» составляет 330 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Руководители образовательной программы: Конев Антон Александрович, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук; Костюченко Евгений Юрьевич, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» направленности (профиля) «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Выпускник, освоивший программу специалитета по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» направленности (профиля) «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать

следующие профессиональные задачи: эксплуатационная деятельность; проектная деятельность; научно-исследовательская деятельность; организационно-управленческая деятельность.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», являются: информационно-телекоммуникационные сети и системы различного назначения, их оборудование, принципы построения; управление информационной безопасностью информационно-телекоммуникационных сетей и систем; методы, средства и системы обеспечения информационной безопасности информационно-телекоммуникационных сетей и систем.

Результаты набора абитуриентов

Результаты приёма на образовательную программу «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»:

2020		2021		2022		2023		2024		2025	
кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс
30	7,1	**44**	14,6	**34**	15,9	**25**	17,8	26	10,1	26	15,7

Для обучения по образовательной программе «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие среднее образование, подтверждённого документом государственного образца.

Для обеспечения набора абитуриентов факультет безопасности проводит различные мероприятия для школьников Томска и других регионов РФ. В городах: Братск (Иркутская область), Мегион (ХМАО-Югра), Улан-Удэ (Республика Бурятия) проведены: профориентационные встречи, отборочный и заключительный этап ОРМО, организовано 24 мероприятия (для школьников г. Томска), 7 мероприятий с выездом в другие города Сибирского федерального округа. На всех мероприятиях побывали около 2000 школьников.

Результат анализа географии абитуриентов

Для обучения по образовательной программе «Управление безопасностью телекоммуникационных систем и сетей» по направлению подготовки 10.05.02 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» принимаются только граждане Российской Федерации. Сведения о географии набора приведены на рисунке 1.

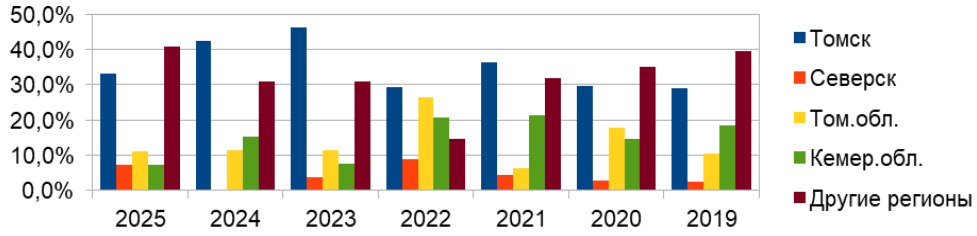


Рисунок 1 – Сведения о географии набора

Основной контингент студентов набирается из абитуриентов г. Томска, ЗАТО Северск и других муниципалитетов Томской области, а также Кемеровской области, Красноярского края, Новосибирской области, Забайкальского края, Алтайского края, ЯНАО, Республик: Тыва, Якутия, Хакасия, Бурятия.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

Результаты тестирования 1 курса по информатике и математике представлены в количество-процентнтном соотношении в таблице:

Процент правильно выполненных заданий	Информатика, доля студентов	Математика, доля студентов
[80%-100%]	8%	42%
[60%-80%)	23%	50%
[40%-60%)	52%	0%
[0%-40%)	17%	8%
Всего	**100%**	**100%**

На гистограмме (рисунок 2) наглядно показаны полученные результаты тестирования.

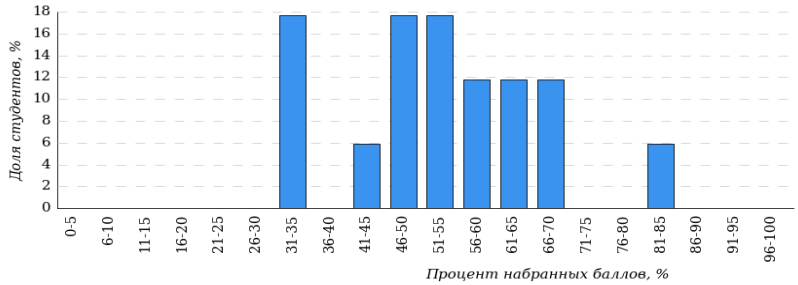


Рисунок 2 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по информатике

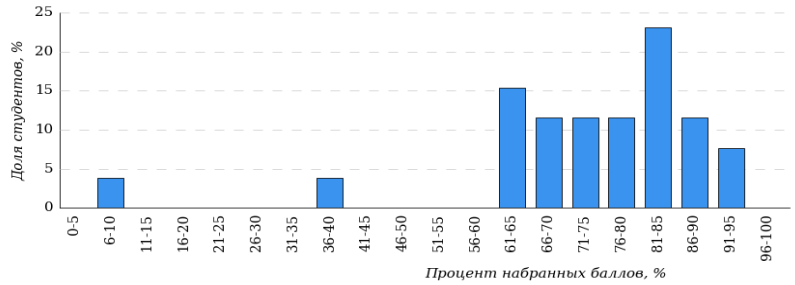


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по математике

Ниже представлены коэффициенты решаемости всех заданий по информатике.

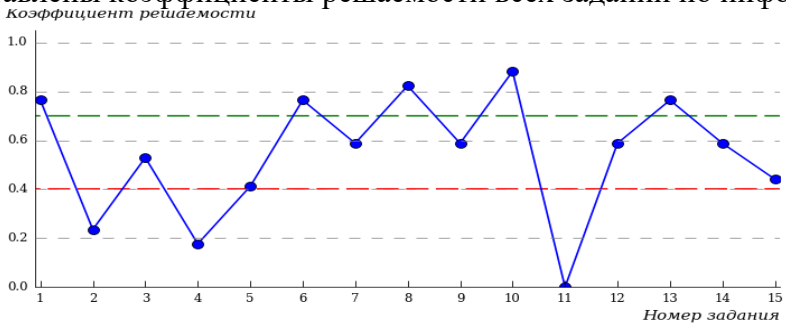


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №5 «Кодирование информации», №15 «Элементы теории игр: выигрышная стратегия»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера», №4 «Базы данных как модель предметной области», №11 «Графы и деревья».

Ниже представлены коэффициенты решаемости всех заданий по математике.

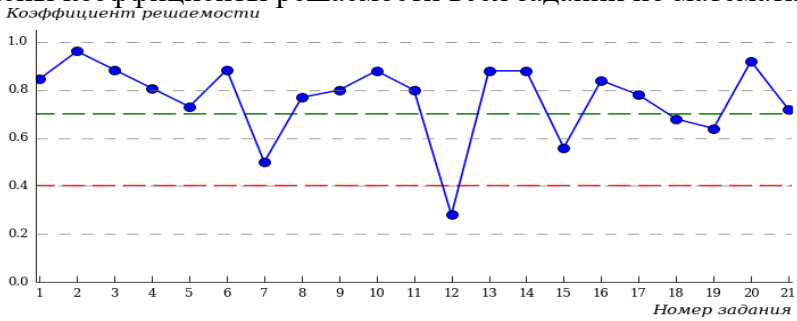


Рисунок 5 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме №7 «Задачи на графики и диаграммы»; на низком уровне выполнили задания по теме №12 «Исследование функции с помощью производной»

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

1. Академическая и социальная адаптация студентов первого курса в среде университета (кураторы-студенты, кураторы групп):

изучение личности студентов, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к учению.

2. Индивидуальная работа со студентами. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту нужна помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»).

3. На постоянной основе работает школа тьюторов-студентов. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту может потребоваться помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»). В настоящий момент школой руководит студент 3 курса 722-1 группы Павлюченко А.В. Перед составлением расписания занятий, проводимых тьюторами, организуется опрос студентов по выявлению дисциплин, вызывающих трудности при обучении.

4. Для студентов первого курса в учебный план включены факультативы по изучению дисциплин «Вводный курс математики», «Вводный курс программирования» для учебного плана 2025 года набора.

5. Работа актива факультета безопасности в целях привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета.

6. Ежемесячное собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах.

7. Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета.

8. Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятий разных уровней, от университетских до международных.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Сбор и анализ статистики успеваемости.

2. Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.

3. Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.
4. Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.
5. Еженедельные консультации преподавателей кафедр.
6. График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте и Мах.
7. Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
8. По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
9. В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
10. Индивидуальные беседы с задолжниками (зам. декана, декан) с целью выяснения причин неуспеваемости, определение путей ликвидации задолженности.
11. Уведомление родителей по телефону, письмами о результатах сессии и наличии задолженностей у студентов с большим количеством задолженностей.
12. Кураторы групп 1-2 курсов проводят работу с неуспевающими студентами во время занятий.
13. Размещение на информационном стенде деканата информации об отчислении студентов, не ликвидировавших задолженности в установленные сроки.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

Значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где: 0 – затрудняюсь ответить, 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда.

Анализ обратной связи от обучающихся, среднее значение по дисциплинам:

№	Группа	Дисциплина	Средний уровень удовлетворенности
1	731-1	Безопасность сетевых протоколов высокого уровня	5
2	731-1	Безопасность сетевых протоколов низкого уровня	5
3	731-1	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	5
4	731-1	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	5
5	731-1	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	5
6	731-2	Безопасность сетевых протоколов высокого уровня	5
7	731-2	Безопасность сетевых протоколов низкого уровня	5
8	731-2	Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем	5
9	731-2	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	5
10	731-2	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	5
11	733-1	Безопасность операционных систем	5

12	733-1	Безопасность систем баз данных	5
13	733-1	Защита информации в компьютерных сетях	5
14	733-1	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4,79
15	735-1	Введение в специальность	4,04
16	732-1	Прикладная криптография	5
17	732-1	Управление средствами защиты информации	4,93

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

1. Коноваленко А.Д.: Почетная грамота «За особые заслуги в развитии Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУР, выдающиеся достижения в общественной деятельности, лидерство и личный вклад в реализации уставных и стратегический задач ППОС ТУСУР в 2024/2025 учебном году»; Благодарственное письмо от Факультета безопасности; Благодарность «За активное содействие в популяризации спорта и здорового образа жизни среди студентов ТУСУР, а также за неоценимый вклад в развитие Спортивно-оздоровительной комисии в 2024/2025 учебном году»; Благодарственное письмо «За активную позицию и значительный вклад в общественную жизнь университета». 2025; Благодарственное письмо за активное участие в организации спортивного мероприятия «Лига наций ТУСУРа». 2025; Сертификат участника «За участие в вузовском этапе Всероссийского конкурса на лучшее профбюро «Ты - лидер» 2025 в ТУСУРе в составе команды профбюро ФБ»; Сертификат участника «За участие в региональном этапе Всеросскийского конкурса на лучшее профбюро «Ты-лидер» Томской области 2025 года». 2025; Сертификат за обучение по треку «Интернет вещей» в объеме 240 академических часов; Благодарственное письмо «За помощь в организации и проведении дня посвящения факультета безопасности 2025».

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Компетенции	Средняя оценка по компетенциям
	733-1
Лидерство	2.0
Коммуникативная грамотность	1.6
Стрессоустойчивость	1.5
Планирование и организация	1.8
Ориентация на результат	1.7
Анализ информации и выработка решений	2.1
Саморазвитие	1.8
Следование правилам и процедурам	2.3
Партнёрство/Сотрудничество	1.8
Эмоциональный интеллект	1.0
Клиентоориентированность	2.0

О результатах промежуточных аттестаций

Таблица 1 – Результаты промежуточной аттестации

Зимняя сессия	2025-2026 уч.г.	(на 12 февраля 2026г.)	
		абсолютная	качественная
10.05.04	731-1, 731-2, 732-1	47,37%	24,56%
10.05.04	733-1, 734-1,735-1	57,35%	50,00%
Летняя сессия	2024-2025 уч.г.	(на 15 июля 2025г.)	

		абсолютная	качественная
10.05.04	731-1, 731-2, 732-1, 732-2	64,41%	61,00%
10.05.04	733-1, 734-1	50,00%	40,91%
Зимняя сессия	2024-2025 уч.г.	(на 13 февраля 2025г.)	
		абсолютная	качественная
10.05.04	731-1, 731-2, 732-1, 732-2	64,84%	57,66%
10.05.04	733-1, 734-1	68,09%	48,94%

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: учебные аудитории №310, №401, №403, №500, №800 (УЛК, Красноармейская 146); лаборатория организации финансовых расследований (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №400); аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №402); лаборатория электротехники, электроники и схемотехники / Лаборатория измерений в телекоммуникационных системах (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №404); лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №405); аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №407); аудитория информатики, технологий и методов программирования (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №408); Центр деловых игр (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №409); учебный научно-производственный Центр «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КИИ» (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №413); лаборатория защищенных автоматизированных систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №511); лаборатория технической защиты информации (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №512); лаборатория защиты информации в системах Интернета вещей (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №707); лаборатория безопасности сетей ЭВМ / Лаборатория криптографии в банковском деле (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №804).

О качестве кадрового обеспечения

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 70% численности педагогических работников, указанном в п. 4.4.3 ФГОС ВО 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 26.11.2020 N 1458.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2023 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100 %.

Из числа преподавателей 3,62% сотрудников (Семенов А.С.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 3%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 55,62% (Герман О.Н., Мальчуков А.Н., Шелупанов А.А., Шайдо Ю.А., Янущик О.В., Немирович-Данченко М.М.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный

показатель удовлетворяет требованию в 55%, указанному в п. 4.4.6 ФГОС ВО 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

Публикации за 2025 г. сотрудников, привлекаемых к реализации ОПОП в изданиях, индексируемых Scopus и WoS на момент выхода работы – 22 публикации в рецензируемых журналах: Перспективы науки и образования, The European Physical Journal: Special Topics, IEEE Access, Lecture Notes in Computer Science, Journals Symmetry, Вопросы кибербезопасности, Информатика и автоматизация, Journal of Applied Economic Research, Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, System Analysis and Mathematical Modeling, Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Известия ЮФУ. Технические науки, Безопасность информационных технологий, Экономика труда, Якутский медицинский журнал, Сеченовский вестник.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин.
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности «Информационная безопасность финансовых и экономических структур структур»

Образовательная программа «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» разработана и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1460.

Кафедра Безопасности информационных систем (БИС) Факультета безопасности (ФБ) Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) по образовательной программе «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» выпускает специалистов, которым присваивается квалификация: СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности».

Обучение по образовательной программе «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе специалитета государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет и 6 месяцев. Полный текст рабочего учебного плана по образовательной программе «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» представлен на сайте https://edu.tusur.ru/programs/1711/download. Рабочие программы представлены на сайте https://edu.tusur.ru/programs/1711.

Объем основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» составляет 330 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Руководители образовательной программы: Конев Антон Александрович, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук; Костюченко Евгений Юрьевич, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук.

Цель образовательной программы, задачи профессиональной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Выпускник, освоивший программу специалитета по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи: проектная деятельность; научно-исследовательская деятельность; информационно-аналитическая деятельность.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», являются: специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационноаналитической деятельности в процессе организационного управления.

Результаты набора абитуриентов

Результаты приёма на образовательную программу «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности»:

2020		2021		2022		2023		2024		2025	
кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс	кол-во бюдж. мест	конкурс
25	8,7	24	11,4	32	17,3	35	12,3	36	8,6	26	15,9

Для обучения по образовательной программе «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» принимаются только граждане Российской Федерации, имеющие среднее образование, подтверждённого документом государственного образца.

Результат анализа географии абитуриентов

Для обучения по образовательной программе «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по направлению подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» принимаются только граждане Российской Федерации. Сведения о географии набора приведены на рисунке 1.

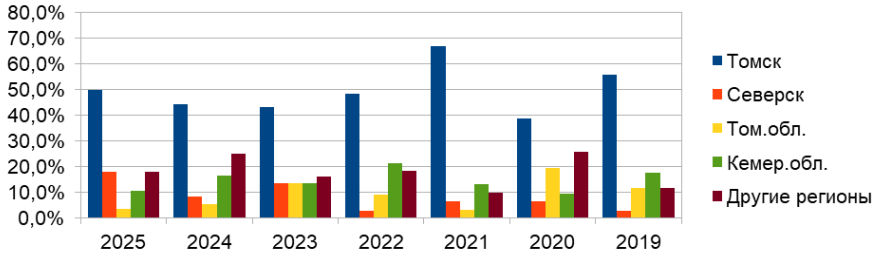


Рисунок 1 – Сведения о географии набора

Основной контингент студентов набирается из абитуриентов г. Томска, ЗАТО Северск, других муниципалитетов Томской области, Кемеровской области, Республики Бурятии, Омской области, Новосибирской области.

Результаты анализа диагностического интернет тестирования студентов первого курса

Результаты тестирования 1 курса по информатике и математике представлены в количественно--процентном соотношении в таблице:

Процент правильно выполненных заданий	Информатика, доля студентов	Математика, доля студентов
[80%-100%]	8%	50%
[60%-80%)	36%	34%
[40%-60%)	44%	11%
[0%-40%)	12,00%	5%
Всего	**100%**	**100%**

На гистограмме наглядно показаны полученные результаты тестирования.

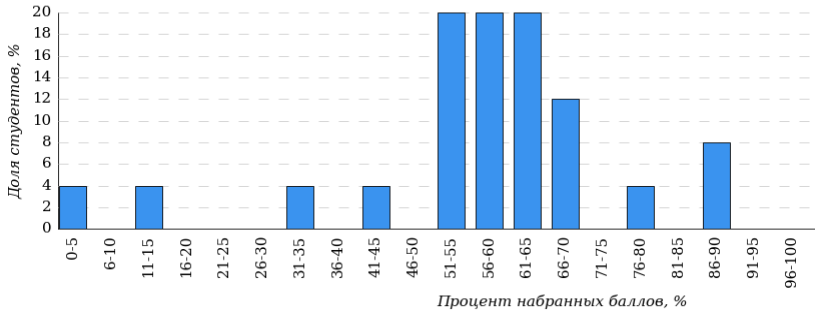


Рисунок 2 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по информатике

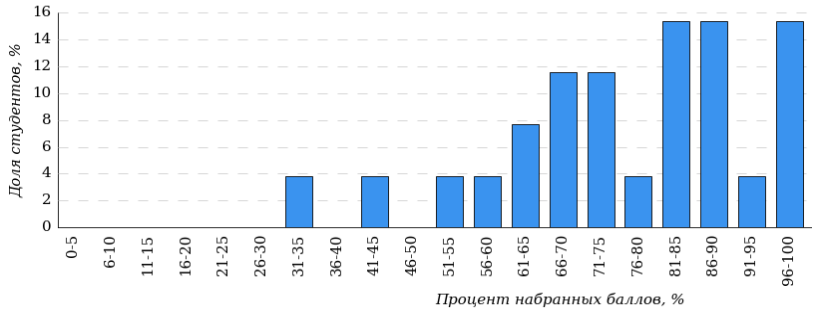


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по математике

Ниже представлены коэффициенты решаемости всех заданий по информатике.

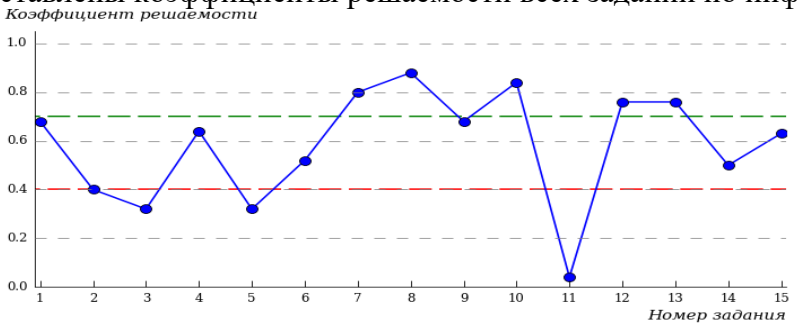


Рисунок 4 – Коэффициенты решаемости заданий по информатике

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: №2 «Алгебра логики. Логические основы компьютера», №14 «Анализ программ»; на низком уровне выполнили задания по следующим темам: №3 «Модели и моделирование», №5 «Кодирование информации», №11 «Графы и деревья».

Ниже представлены коэффициенты решаемости всех заданий по математике.

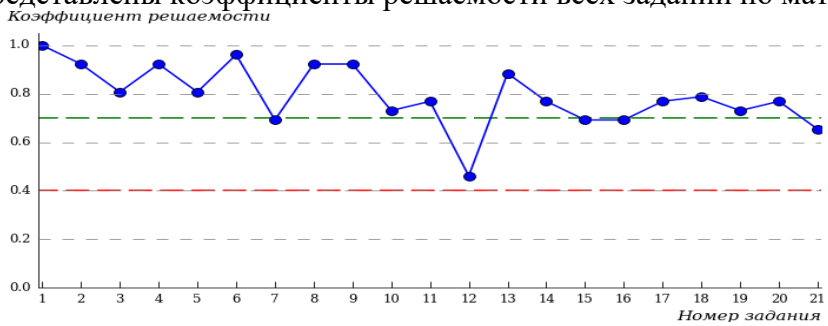


Рисунок 4 – Коэффициенты решаемости заданий по информатике

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме: №12 «Исследование функции с помощью производной».

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

1. Академическая и социальная адаптация студентов первого курса в среде университета (кураторы-студенты, кураторы групп):

изучение личности студентов, создание здорового психологического микроклимата в группе, воспитание положительной мотивации к учению.

2. Индивидуальная работа со студентами. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту нужна помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»).

3. На постоянной основе работает школа тьюторов-студентов. Возможно, на каком-то этапе обучения отстающему студенту может потребоваться помощь со стороны успевающего студента («скорая образовательная помощь»). В настоящий момент школой руководит студент 3 курса 722-1 группы Павлюченко А.В. Перед составлением расписания занятий, проводимых тьюторами, организуется опрос студентов по выявлению дисциплин, вызывающих трудности при обучении.

4. Для студентов первого курса в учебный план включены факультативы по изучению дисциплин «Вводный курс математики», «Вводный курс программирования» для учебного плана 2025 года набора.

5. Работа актива факультета безопасности в целях привлечения студентов к участию в жизни ФБ, представления прав и интересов студентов на факультетском уровне и на уровне университета.

6. Ежемесячное собрание старост факультета, обсуждение и решение студенческих проблем в группах.

7. Регулярное проведение заседаний дисциплинарной комиссии факультета, в состав которой входят члены актива факультета.

8. Привлечение студентов, начиная с первого курса, к участию в научно-исследовательской работе, научно-практических конференциях, конкурсах, олимпиадах и других мероприятий разных уровней, от университетских до международных.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

1. Сбор и анализ статистики успеваемости.

2. Формирование списка должников по результатам сессий и ликвидации академической разницы восстановленных или переведенных студентов.

3. Обсуждение на заседании кафедр результатов сессий и сроков приема академических задолженностей студентов.

4. Составление расписания консультаций преподавателей и графика ликвидации академической задолженности по дисциплинам.

5. Еженедельные консультации преподавателей кафедр.

6. График и расписание консультаций размещены на информационном стенде деканата, в группе старост В Контакте и Мах.
7. Деканатом проводятся проверки посещаемости занятий студентами, работа со старостами групп, кураторами и студентами, пропускающими занятия.
8. По итогам сессий определяются лучшие группы курсов факультета безопасности.
9. В целях стимулирования и поощрения студентов за успехи в учебе и общественной жизни факультета учреждена стипендия факультета безопасности, которая назначается 2 раза в год.
10. Индивидуальные беседы с задолжниками (зам. декана, декан) с целью выяснения причин неуспеваемости, определение путей ликвидации задолженности.
11. Уведомление родителей по телефону, письмами о результатах сессии и наличии задолженностей у студентов с большим количеством задолженностей.
12. Кураторы групп 1-2 курсов проводят работу с неуспевающими студентами во время занятий.
13. Размещение на информационном стенде деканата информации об отчислении студентов, не ликвидировавших задолженности в установленные сроки.

Об анализе обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий содержания, организации и качества отдельных дисциплин(модулей) в рамках образовательной программы

Значения для оценки уровня критерия от 0 до 5, где: 0 – затрудняюсь ответить, 1 – качество отсутствует, 2 – качество проявляется редко, 3 – качество проявляется частично, 4 – качество проявляется часто, 5 – качество проявляется почти всегда.

В таблице представлен анализ обратной связи от обучающихся, среднее значение по дисциплинам:

№	Группа	Дисциплина	Средний уровень удовлетворенности
1	741-1	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4,93
2	741-1	Управление информационной безопасностью	4,93
3	741-1	Принципы построения, проектирования и эксплуатации информационно-аналитических систем	4,5
4	742-1	Безопасность информационно-аналитических систем	4,09
5	743-1	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4,74
6	743-1	Безопасность систем баз данных	4,95
7	743-1	Безопасность операционных систем	4,84
8	743-1	Защита информации в компьютерных сетях	4,84
9	743-2	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	4,74
10	743-2	Безопасность систем баз данных	4,88
11	743-2	Безопасность операционных систем	4,75
12	743-2	Защита информации в компьютерных сетях	4,71
13	745-1	Введение в специальность	4,53
14	742-1	Прикладная криптография	4,8

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных)

1. Абдуллин Р.Н.: диплом за участие в кейс-чемпионате Молодежной программы; диплом I степени за лучший доклад на XXX международной научно-технической конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР», Томск; участие в Олимпиаде «От куликова поля до реки угры»; диплом за 3 место в треке в кейс-чемпионате Молодежной программы FINOPOLIS.365; диплом за участие в полуфинале Молодежной программы Финополис 365 в рамках Форума инновационных финансовых технологий Финополис 2025; диплом за 2 место за участие в Финансовом квизе в рамках Международной научно-практической конференции «XIV Экономические чтение: Благополучие и безопасность человека».
2. Гуляр М.В.: Диплом 2 степени в направлении «Танцевальное» за номер «House of Explosion»; Диплом 3 степени в направлении «Танцевальное» за номер «Дом»; Сертификат участника фестиваля музыки и танца «Энергия города»; Сертификат за участие в культурной программе открытого Российского чемпионата по робототехнике «РобоКап Россия 2025»; Диплом 1 степени в номинации «Общий зачет» за программу «В поисках радиоволны» Факультет Безопасности; Диплом 3 степени в номинации «Общий зачет» за программу «Однажды в деревне» Факультет систем управления.
3. Меринов А.А.: 4 публикации (Известия ЮФУ. Технические науки; ICDEA 2025; «Научная сессия ТУСУР - 2025», сборник избранных статей); Диплом I степени за лучший доклад на XXX международной научно-технической конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР»; участник гранта по Министерской программе, РФФИ, РГНФ и др. фондов; Получатель стипендии Президента Российской Федерации по приоритетным направлениям на 2024/2025 учебный год; Получатель премии Администрации Томской Области «Студент года», 2024/2025 учебный год; Награжден знаком будущее Томской области 2025.
4. Шварц Е.И.: Диплом 2 степени в направлении «Танцевальное»; Диплом 3 степени в направлении «Танцевальное».
5. Егорова А.И.: Диплом 3 степени за лучший доклад на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «НАУЧНАЯ СЕССИЯ ТУСУР; Диплом 3 степени на XIV Интернет-конференции ТУСУР «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения».

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Направление подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности»:

Компетенции	Средняя оценка по компетенциям	
	743-1	743-2
Лидерство	-	2.5
Коммуникативная грамотность	2.3	2.1
Стрессоустойчивость	2.2	2.0
Планирование и организация	2.0	1.8
Ориентация на результат	2.0	2.1
Анализ информации и выработка решений	1.9	2.2
Саморазвитие	2.2	2.1
Следование правилам и процедурам	1.9	1.9
Партнёрство/Сотрудничество	1.8	2.0
Эмоциональный интеллект	-	3.0

О результатах промежуточных аттестаций

Итоги промежуточных аттестаций представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты промежуточной аттестации

Зимняя сессия	2025-2026 уч.г.	(на 12 февраля 2026г.)	
		абсолютная	качественная
10.05.04	741-1, 742-1	61,70%	53,19%
10.05.04	743-1, 743-2,744-1,744-2, 745-1	72,41%	62,07%
Летняя сессия	2024-2025 уч.г.	(на 15 июля 2025г.)	
		абсолютная	качественная
10.05.04	741-1, 742-1, 742-2, 744-1,744-2	69,14%	53,09%
10.05.04	743-1, 743-2	51,72%	51,72%
Зимняя сессия	2024-2025 уч.г.	(на 13 февраля 2025г.)	
		абсолютная	качественная
10.05.04	743-1, 743-2, 744-1, 744-2	48,89%	48,89%
10.05.04	741-1, 742-1, 742-2	72,06%	54,41%

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории: учебные аудитории №310, №401, №403, №500, №800 (УЛК, Красноармейская 146); лаборатория организации финансовых расследований (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №400); аудитория Интернет-технологий и информационно-аналитической деятельности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №402); лаборатория электротехники, электроники и схемотехники / Лаборатория измерений в телекоммуникационных системах (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №404); лаборатория программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №405); аудитория моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №407); аудитория информатики, технологий и методов программирования (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №408); Центр деловых игр (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №409); учебный научно-производственный Центр «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ КИИ» (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №413); лаборатория защищенных автоматизированных систем (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №511); лаборатория технической защиты информации (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №512); лаборатория защиты информации в системах Интернета вещей (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №707); лаборатория безопасности сетей ЭВМ / Лаборатория криптографии в банковском деле (УЛК, Красноармейская 146, ауд. №804).

О качестве кадрового обеспечения

Согласно проведенной оценке, было определено наличие высшего образования по профилю образовательной программы у 100% преподавателей. Проведение занятий напрямую связано с постоянным выполнением учебно-методической, научной или практической работы по соответствующему профилю, что позволяет сделать вывод о выполнении порогового требования в 70% численности педагогических работников, указанном в п. 4.4.3 ФГОС ВО 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 26.11.2020 N 1460.

Также среди преподавателей факультета безопасности, задействованных в проведении учебных дисциплин в 2025 году, доля сотрудников, прошедших повышение квалификации (переподготовку) в течение последний 3 лет, составляет 100 %.

Из числа преподавателей 3,61% сотрудников (Семенов А.С.) являются работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющими стаж работы не менее 3 лет. Данный показатель удовлетворяет требованию в 3%, указанному в п. 4.4.4 ФГОС ВО 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности.

Наличие степени у педагогических работников соответствует 58,89% (Шайдо Ю.А., Герман О.Н., Костюченко Е.Ю., Шелупанов А.А., Немирович-Данченко М.М.) от общего числа преподавательского состава, задействованного в проведении занятий. Данный показатель удовлетворяет требованию в 55%, указанному в п. 4.4.6 ФГОС ВО 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности.

Публикации за 2025 г. сотрудников, привлекаемых к реализации ОПОП в изданиях, индексируемых Scopus и WoS на момент выхода работы – 22 публикации в рецензируемых журналах: Перспективы науки и образования, The European Physical Journal: Special Topics, IEEE Access, Lecture Notes in Computer Science, Journals Symmetry, Вопросы кибербезопасности, Информатика и автоматизация, Journal of Applied Economic Research, Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики, Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, System Analysis and Mathematical Modeling, Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, Известия ЮФУ. Технические науки, Безопасность информационных технологий, Экономика труда, Якутский медицинский журнал, Сеченовский вестник.

Об использовании и совершенствовании образовательных технологий, в т.ч. дистанционных, электронных, сетевых и др.

В рамках обучения используются следующие основные системы, составляющие электронную образовательную среду:

1. edu.tusur.ru – основной образовательный портал, содержит ОПОП, учебные планы и рабочие программы дисциплин;
2. sdo.tusur.ru – содержит электронные курсы дисциплин и предоставляет средства для интерактивного обучения с использованием дистанционных технологий.

Кроме того, в рамках обучения применяется технология модульного обучения, которая позволяет сгруппировать взаимосвязанные дисциплины, распределить и спрогнозировать нагрузку, дать возможность обеспечить сдачу долгов внутри семестра.

09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» разработана на основе соответствующего ФГОС ВО, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем», могут осуществлять профессиональную деятельность: сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научного руководства научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области информатики и вычислительной техники).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип).

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем», являются:

- электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение средств вычислительной техники;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий.

Объем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» составляет 120 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Анализ итогов набора абитуриентов на образовательную программу в 2025 году

В 2025 году набора на образовательную программу по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» не было.

Анализ результатов промежуточной аттестаций

Результаты летней промежуточной аттестации представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты летней сессии 2024-2025 г.

Группа	Кафедра	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ																													
		Курс	К началу экз. сессии	из них получили отсрочку				обяз. сдавать			СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ												имеют одну неудовлетворительную оценку		имеют две неудовлетворительных оценки		имеют более двух неудовлетворительных оценок		всего имеют неудовлетворительных оценок	
				продление	АО						всего	% абс. успеваемости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет-но									
													всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
183-М	РСС	2	4	0	0			4			4	100,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Из приведенных данных видно, что абсолютная успеваемость 100%.

Анализ уровня обеспеченности печатными и электронными изданиями, материально – техническим обеспечением

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за университетом на правах оперативного управления.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций:

- официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru;
- научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru;
- электронная система дистанционного обучения ТУСУРа https://sdo.tusur.ru;
- электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости

Мероприятия по сохранности контингента

Для сохранения контингента студентов на кафедре регулярно проводятся мероприятия:

− составление удобного расписания для магистрантов;

− составление дополнительных консультаций по дисциплинам и приема задолженностей в течение семестра;

− с группой создан чат в социальной сети «Вконтакте».

Мероприятия по повышению качества образования и мотивация студентов

Для повышения качества образования и мотивации студентов на кафедре проводятся следующие мероприятия:

− повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по преподаваемым дисциплинам;

− применение рейтинговой системы оценивания.

Анализ результатов мониторинга индивидуальных достижений студентов

У магистрантов по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизация проектирования микро- и наноэлектронных устройств для радиотехнических систем» имеются индивидуальные достижения, которые приведены ниже.

1. А.Е. Левковский, Г.О. Лунев, Е.В, Михайленко. Обзор GaN-технологий при изготовлении малошумящих усилителей на монолитных интегральных схемах // Материалы международной научно-технической конференции «Научная сессия ТУСУР-2025».
2. Подлиннов С.А.: диплом по итогам доклада на Междунардной научно-технической конференции Научная сессия ТУСУР.
3. Левковский А.Е., Лунев Г.О.: Ссертификат за публикацию в е-журнале.

Качество кадрового обеспечения

На кафедре работают три доктора наук и семь кандидатов наук. Большое число сотрудников (шесть человек) в настоящее время трудятся или ранее работали на предприятиях реального сектора экономики (АО «НИИПП», НПФ «Микран», НПК «Тесарт»). Часть сотрудников участвует также в проектах, выполняемых в академических НИИ СО РАН (в частности, в Институте сильноточной электроники СО РАН). На кафедре практически нет

сотрудников, которые бы не принимали участие в научных проектах в ТУСУРе и других НИИ либо в инженерных разработках на производстве.

Анализ востребованности выпускников

Выпускники по направлению «Информатика и вычислительная техника» являются востребованными на рынке труда. На кафедре ежегодно проводится сбор информации о трудоустройстве. Все выпускники устроились на работу. Один выпускник работает на кафедре старшим преподавателем.

Ниже в таблице 1 представлены данные по трудоустройству выпускников.

Таблица 1. Данные по трудоустройству выпускников за 2022 – 2025 год

Год выпуска	Кол-во выпускников	Аспирантура
2022	3	1
2023	2	1
2024	3	1
2025	4	1

Таким образом востребованность выпускников составляет 100%.

Анализ использования и совершенствования образовательных технологий

В ТУСУРе уже достаточно давно создана и внедрена система, обеспечивающая создание и использование электронных образовательных курсов и электронных журналов. Все методические материалы для студентов по определенной дисциплине размещаются в удобном систематизированном виде. При необходимости система обеспечивает дистанционное проведение занятий всех видов (лекций, практический занятий, лабораторных работ, консультаций по курсовому проектированию).