

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рулевский Виктор Михайлович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.04.2024 22:46:11  
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  
«19» апреля 2024г.

ОТЧЕТ  
о самообследовании  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Томский государственный университет систем управления и  
радиоэлектроники»

## Оглавление

1 Общие сведения об Университете.....	4
2 Характеристика образовательных программ, реализуемых в ТУСУРе.....	11
01.04.02 Прикладная математика и информатика «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» .....	11
01.04.02 Прикладная математика и информатика «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» .....	16
05.03.06 Экология и природопользование «Экологическая безопасность природопользования» .....	21
09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» .....	25
09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» .....	65
09.03.01 Информатика и вычислительная техника «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» .....	81
09.03.03 Прикладная информатика «Прикладная информатика в экономике» .....	97
09.03.04 Программная инженерия «Индустриальная разработка программных продуктов» ....	113
09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике» .....	139
09.04.04 Программная инженерия «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения» .....	148
11.03.01 Радиотехника «Микроволновая техника и антенны» .....	163
11.03.01 Радиотехника «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» .....	182
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Защищенные системы и сети связи» .....	196
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Оптические системы и сети связи» .....	208
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Электронные технологии наземного и космического назначения» .....	229
11.04.01 Радиотехника «Микроволновая техника и антенны» .....	236
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Оптические системы связи и обработки информации» .....	244
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Радиоэлектронные системы передачи информации» .....	252
11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы «Радиоэлектронные системы и комплексы» .....	256
15.04.06 Мехатроника и робототехника «Управление разработками робототехнических комплексов».....	265
20.03.01 Техносферная безопасность «Защита окружающей среды» .....	294
20.03.01 Техносферная безопасность «Управление техносферной безопасностью» .....	301
27.03.02 Управление качеством «Управление качеством в информационных системах» .....	308
27.03.05 Инноватика «Управление инновациями в электронной технике» .....	370
27.04.02 Управление качеством «Управление качеством промышленной продукции и услуг».....	430
27.04.05 Инноватика «Управление инновациями в электронной технике» .....	455
38.03.02 Менеджмент «Управление проектом» .....	480
38.03.02 Менеджмент «Экономика и управление на предприятии».....	496
38.03.03 Управление персоналом «Управление персоналом организации» .....	513

38.03.05 Бизнес-информатика «ИТ-предпринимательство».....	530
38.04.02 Менеджмент «Управление бизнесом» .....	547
38.04.03 Управление персоналом «Управление персоналом организации» .....	560
38.04.05 Бизнес-информатика «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий».....	572
39.03.02 Социальная работа «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» и 43.03.01 Сервис «Менеджмент социальных услуг».....	582
40.03.01 Юриспруденция «Юриспруденция» .....	600
40.04.01 Юриспруденция «Цифровое право».....	640
3 Характеристика научной деятельности .....	656
4 Характеристика международной деятельности .....	665
5 Характеристика воспитательной деятельности.....	668
6 Характеристика дополнительного образования.....	670
7 Внутренняя система оценки качества образования .....	674
7.1 Результаты анкетирования научно-педагогических работников .....	677
7.2 Результаты анкетирования студентов .....	678
7.3 Результаты анкетирования работодателей .....	681
7.4 Результаты анкетирования выпускников.....	690
Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию .....	698

## 1 Общие сведения об Университете

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (далее — ТУСУР, Университет) является образовательной организацией высшего образования, осуществляющей в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность, созданной для осуществления образовательных, научных, социальных и иных функций некоммерческого характера. Университет является унитарной некоммерческой организацией, созданной в форме федерального государственного бюджетного учреждения.

Контактная информация:

Адрес: 634050, Томская область, г. Томск, пр. Ленина, д. 40. Телефон: (3822) 51-05-30 Факс: (3822) 51-32-62.

E-mail: [office@tusur.ru](mailto:office@tusur.ru)

Официальный сайт: [www.tusur.ru](http://www.tusur.ru).

ТУСУР имеет бессрочную лицензию на осуществление образовательной деятельности от 12.07.2016 г. № 2264 (серия 90Л01 № 9309), предоставленной на основании решения (распоряжения) Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12.07.2016 г. № 1893-06.

ТУСУР обладает свидетельством о государственной аккредитации от 24.04.2019 г. № 3074 (серия 90А01 № 3233).

Университет образован постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 21.04.1962 г. № 374 и приказом Министра высшего и среднего специального образования РСФСР от 19.06.1962 г. № 453 как Томский институт радиоэлектроники и электронной техники (далее — ТИРиЭТ).

Постановлением Совета Министров СССР от 26.05.1971 г. № 305 ТИРиЭТ реорганизован в Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники (далее — ТИАСУР).

Приказом Государственного Комитета Российской Федерации по высшему образованию от 28.10.1993 г. № 298 ТИАСУР переименован в Томскую государственную академию систем управления и радиоэлектроники (далее – ТАСУР).

Приказом Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации от 19.03.1997 г. № 428 ТАСУР переименован в Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники.

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники 30.09.2002 г. внесен в Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ) как Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2011 г. № 1794 Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», которое приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2016 г. № 592 переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Цели деятельности Университета:

1. Удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим образованием, а также потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии;

2. Выполнение заказов на научные исследования и разработки для юридических и физических лиц на основе гражданско-правовых договоров;
3. Организация и проведение фундаментальных, прикладных и поисковых научных исследований, использование полученных результатов в образовательном процессе, в том числе для развития научных и педагогических школ, а также их передача иным хозяйствующим субъектам в целях практического использования;
4. Обеспечение системной модернизации высшего образования;
5. Информационное обеспечение структурных подразделений Университета, работников и обучающихся Университета, создание, развитие и применение информационных сетей, баз данных, программ;
6. Создание для обучающихся и работников условий для реализации их умственного и творческого потенциала, занятий спортом, отдыха, в том числе в спортивно-оздоровительных студенческих лагерях, на базах отдыха и в гостевых домах, созданных на базе закрепленного за Университетом имущества;
7. Написание, издание и тиражирование учебников, учебных пособий и иных учебных изданий, методических и периодических изданий.

Миссия ТУСУРа как предпринимательского исследовательского университета заключается в создании и развитии культурной, образовательной, научной и инновационной среды, обеспечивающей достижение успеха выпускниками, трудом и знаниями которых высокие технологии служат государству, обществу и миру.

Университет обладает автономией — самостоятельностью в осуществлении образовательной, научной, инновационной, административной, финансово-экономической, инвестиционной деятельности, разработке и принятии локальных нормативных актов в соответствии с законодательством Российской Федерации, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, уставом Университета, и несет ответственность за свою деятельность перед каждым обучающимся, обществом и государством.

Органами управления Университета являются конференция работников и обучающихся Университета, ученый совет Университета, ректор Университета, попечительский совет Университета.

Конференция работников и обучающихся Университета является коллегиальным органом управления и избирает ученый совет Университета, ректора Университета; принимает программы развития Университета; обсуждает проекты и принимает решения о заключении и изменении коллективного договора, утверждает отчет о его исполнении.

Общее руководство Университетом осуществляет коллегиальный орган – ученый совет Университета. В состав ученого совета Университета входят ректор, который является его председателем, проректоры, а также по решению ученого совета Университета — директора институтов, деканы факультетов. Другие члены ученого совета Университета избираются конференцией работников и обучающихся Университета.

Единоличным исполнительным органом Университета является ректор, который осуществляет текущее руководство деятельностью Университета и несет ответственность за руководство образовательной, научной, воспитательной работой и организационно-хозяйственной деятельностью Университета.

В Университете функционирует попечительский совет, в состав которого входят представители предпринимательских, финансовых и научных кругов, объединений работодателей, общественных объединений, физические лица, в том числе выпускники Университета. Решения попечительского совета Университета носят рекомендательный и консультативный характер.

Цели деятельности попечительского совета:

1. Содействие решению текущих и перспективных задач развития Университета.
2. Содействие привлечению финансовых и материальных средств для обеспечения деятельности и развития Университета, а также осуществление контроля за использованием таких средств.

3. Содействие совершенствованию материально-технической базы Университета;
4. Участие в разработке образовательных программ высшего образования, реализуемых Университетом, для обеспечения учета в этих программах требований заинтересованных работодателей к выполнению выпускниками трудовых функций.

Важнейшим фактором развития Университета является взаимодействие с наукоёмким бизнесом. Основой такого взаимодействия является сформированный учебно-научно-инновационный комплекс ТУСУРа (далее — УНИК). Начиная с 2000 г. УНИК образует пояс инновационного окружения Университета и в настоящее время объединяет более 210 предприятий, которые в совокупности производят порядка 80 % наукоёмкой продукции Томской области.

В 2004 году ТУСУР первым в России открыл студенческий бизнес-инкубатор. В 2010 г. Университет стал победителем открытого публичного конкурса по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 г. № 218. За время действия постановления Правительства РФ № 218 ТУСУР стал одним из лидеров среди российских вузов по выполнению проектов совместно с индустриальными партнёрами.

В 2012 г. ТУСУР вошел в число 55 вузов-победителей для оказания поддержки в реализации программ стратегического развития в течение 2012–2016 годов. Выполнение Программы стратегического развития позволило ТУСУРу внести весомый вклад в реализацию Концепции создания в Томской области инновационного территориального Центра «ИНО Томск», одобренной распоряжением Правительства РФ от 14.01.2015 г. № 22-р. В результате реализации Программы стратегического развития ТУСУРа были созданы учебные, научно-производственные и социально-бытовые условия, обеспечивающие каждому студенту, аспиранту, сотруднику Университета возможности реализовать научный, предпринимательский или социальный проект, содействуя устойчивому росту региональной и, в целом, российской экономики, интеллектуальному и технологическому лидерству России в XXI веке.

В 2014 году ТУСУР запустил собственный технологический бизнес-инкубатор. ТУСУР стал победителем конкурса инновационных проектов университетов, проводимого Минобрнауки России, реализовав программу «Разработка и внедрение в практику системы подготовки специалистов, обеспечивающей генерацию новой массовой волны предпринимателей наукоёмкого бизнеса». В настоящее время ТУСУР реализует программу стратегического развития, целью которой является создание высокоэффективной культурной, образовательной, научной и инновационной среды, обеспечивающей эффективную подготовку инновационно активных специалистов для наукоёмких высокотехнологичных отраслей экономики, способных к предпринимательской деятельности, а также выход во взаимодействие с поясом инновационного окружения на мировой уровень по заявленным приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий.

Для целевой подготовки кадров в интересах организаций реального сектора экономики и оборонно-промышленного комплекса в университете функционируют 7 базовых кафедр (таблица 1).

Таблица 1 — Базовые кафедры ТУСУРа

Наименование базовой кафедры	Организация, на базе которой сформирована базовая кафедра
Космические радиоэлектронные устройства (КРУ)	АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнева», Железногорск
Конструирование радиоэлектронных средств (КРЭС)	АО «Научно-производственный центр «Полюс», г. Томск

Микроэлектроники, информационных технологий и управляющих систем (МИТУС)	АО «ПКК «Миландр», г. Москва, Зеленоград
Радиоэлектроника сверхвысоких частот (РСЧ)	АО «НПФ «Микран», г. Томск
Системы технологической связи и АСУ ТП (СТСиАСУТП)	ООО «Элком+», г. Томск
Функциональная радиоэлектроника (ФРЭ)	ООО «Кристалл Т», г. Томск
Полупроводниковые приборы	«Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов», г. Томск

Базовые кафедры обеспечивает реализацию полного цикла мероприятий по взаимодействию «вуз–предприятие»: профориентационную работу со школьниками, заключение договоров на целевое обучение, прохождение практик, стажировку студентов, групповое проектное обучение студентов на предприятии, выполнение НИОКР, повышение квалификации сотрудников, дипломирование студентов, трудоустройство молодых специалистов и т.д.

В рамках реализации соглашения между ТУСУРОм, Томским физико-техническим лицеем (ТФТЛ) и АО «НПФ «Микран» функционирует базовая кафедра ТУСУРа в ТФТЛ — кафедра «Инженерной подготовки». Создание такой кафедры направлено на подготовку высококвалифицированных специалистов с высоким лидерским потенциалом для инновационных предприятий уже со школьной скамьи.

В 2018 г. ТУСУР открыл базовую кафедру «Инженерной подготовки и информационных технологий» в общеобразовательной школе «Перспектива». Кафедра обеспечит профильное образование и довузовскую подготовку школьников, создание в школе образовательной цифровой среды и реализацию непрерывной траектории образования в рамках работы федеральной инновационной площадки по развитию образовательных технологий на базе ТУСУРа.

В 2018 г. ТУСУР и Сколковский институт науки и технологий (Сколтех) открыли первый региональный центр компетенций Национальной технологической инициативы по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей».

В 2021г. Центр компетенций «Искусственный интеллект», открытый ТУСУРОм при участии компании Intel на базе школы «Перспектива» стал одним из первых подобных проектов в России, направленных на развитие компетенций в этой сфере у школьников и преподавателей учреждений среднего образования.

В 2022г. был открыт Центр карьеры. Задачи Центра карьеры заключаются в содействии трудоустройству выпускников университета, организации и мониторинге первичного трудоустройства выпускников университета, сопровождении автоматизированных средств управления процессом содействия трудоустройству выпускников «АИСТ» и «Выпускник», организации и участии в проектах «Лучшие выпускники вузов Томска», «Бал выпускников-отличников вузов Томска».

В 2022г. был создан центр компетенций. Основной целью Центра компетенций является диагностика и развитие надпрофессиональных компетенций обучающихся.

Целью деятельности центра компетенций является внедрение в образовательный процесс инновационных образовательных элементов, обеспечивающих опережающую профессиональную подготовку высококвалифицированных кадров, а также вовлечение обучающихся в социальные и инновационные проекты, способствующие всестороннему развитию у обучающихся soft и hard skills, стимулирование творческого роста, активности и профессиональной мобильности талантливых студентов, поддержку обучающихся посредством создания индивидуальных траекторий обучения.

Задачи центра компетенций:

1. Обеспечение информационного и ресурсного сопровождения диагностики обучающихся, позволяющей проанализировать уровень универсальных компетенций.
2. Организация и проведение мероприятий, направленных на развитие компетенций обучающихся.
3. Организация системы взаимодействия между потенциальными работодателями, университетом и студентами, направленного на развитие надпрофессиональных компетенций.
4. Реализация на площадке университета мероприятий платформы АНО «Россия – страна возможностей».

ТУСУР проводит работу по созданию условий беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям университета, таких как: обеспечение доступности путей движения, размещение средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц пандусами, оборудование лестниц и пандусов поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В 2023 году ТУСУРа стал участником независимой оценки качества условий осуществления образовательной деятельности.

С учетом мнения обучающихся и работников университета оценивались такие показатели, как открытость и доступность информации об организациях, осуществляющих образовательную деятельность; комфортность условий, в которых она проходит; доступность услуг для инвалидов; доброжелательность, вежливость работников; удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности организаций.

Процедура оценки включала анкетирование студентов, преподавателей, научных и административных работников ТУСУРа, анализ сайта университета, визит независимого эксперта.

ТУСУР получил следующие результаты:

- «Открытость и доступность информации» – 98,45%
- «Комфортность условий образовательной деятельности» – 95,84%
- «Доступность услуг для инвалидов» – 88,00%
- «Доброжелательность, вежливость работников» – 96,40%
- «Удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности» – 95,25%

В ТУСУРе имеются информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети, приспособленные для использования лицами с ограниченными возможностями здоровья. Информация о доступной среде размещена на официальном сайте университета в разделе "Сведения об образовательной организации". Для каждого учебного корпуса ТУСУРа имеется паспорт доступности. В ТУСУРе работает психолог для психологической поддержки студентов и помощи преподавателям в затруднительных ситуациях. При университете действует Юридическая клиника, целью работы которой является содействие осуществлению прав и свобод граждан и исполнению ими предусмотренных законом обязанностей, защите их законных интересов, оказание бесплатной юридической помощи всем обратившимся, прежде всего студентам ТУСУРа, содействие правовому просвещению.

Для организации самостоятельной работы студентов в каждом учебном корпусе ТУСУРа оборудованы специальные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные современными персональными компьютерами, свободным доступом в глобальную сеть "Интернет" и ко всем необходимым учебным ресурсам, в том числе к электронным библиотечным ресурсам библиотеки ТУСУРа. Общежития ТУСУРа также оборудованы учебными комнатами для студентов, оснащенными свободным доступом в глобальную сеть "Интернет". В качестве методического обеспечения студенты используют учебно-



методические материалы изучаемых дисциплин, в состав которых обязательно входит методическое пособие по организации самостоятельной работы.

В 2023 году проведены мероприятия по развитию навыков исследовательских и предпринимательских компетенций у студентов вуза:

- на базе университетской предпринимательской точки кипения (ПТК) межвузовского студенческого бизнес-инкубатора (СБИ) проведены тренировочные сессии по программам Фонда содействия инновациям (ФСИ) «Студенческий стартап», «УМНИК» в рамках работы консорциума Большого университета Томска. Мероприятия, проводимые ПТК СБИ, в среднем за месяц посещает 700+ человек. Среднее количество мероприятий в месяц – 12;

- мероприятия форума молодых ученых Томска U-NOVUS 2023, посвященные платформе университетского технологического предпринимательства (ПУТП);

- финальные этапы третьей и четвертой волны федерального конкурса «Студенческий стартап» ФСИ (победителями в 2023 году стали 16 стартапов ТУСУРа);

- 6 тренингов предпринимательских компетенций в рамках ПУТП, количество участников – более 400 человек;

- конкурс научно-технических проектов «Startup sharing 2023» в области беспроводной связи и IoT. Организация конкурса проведена совместно с центром компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей»;

- поддержано участие трех проектов в самой масштабной конференции в России и странах СНГ для технологических предпринимателей Startup Village. Стартап ТУСУРа Terra Farm стал победителем «Питч-шоу» в рамках конференции, а впоследствии и резидентом Фонда «Сколково»;

- техническое сопровождение конкурса молодых ученых Администрации Томской области (финал 14.12.2023);

- консультационное сопровождение заявок на конкурс «УМНИК» и «УМНИК – проектная команда» ФСИ. - Работа с ООО «Стартап-студия университетов Томска» в рамках кооперации с организациями БУТ. Один из студентов ТУСУРа направления «Бизнес-информатика» стал руководителем трех стартапов. Всего стартап-студия выпустила за 2023 год 16 стартап-проектов.

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), программам 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.

## 2 Характеристика образовательных программ, реализуемых в ТУСУРе

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

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» 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 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» 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 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу <https://edu.tusur.ru/orops/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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной 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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности»: 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 8 бюджетных места. Все бюджетные места закрыты. Средний балл вступительных испытаний 2023 год набора – 90,4, проходной балл – 83.

География абитуриентов: Кемеровская область: г. Новокузнецк, г. Междуреченск. Томская область: г. Томск. Республика Бурятия: с. Петропавлово, Джидинский район.

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 основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности», 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.

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 «РадиоBOOM», Этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке».

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.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера.

#### О качестве кадрового обеспечения

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

профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 70 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 объективного показателя качества подготовки специалистов

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности», могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок);

40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип). Основными объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование в задачах экологии и техносферной безопасности», являются: математические и компьютерные методы обработки изображений; языки программирования; электронные средства и системы; системный анализ и методы оптимизации; математические модели сложных

систем (теория, алгоритмы, приложения); системное и прикладное программное обеспечение.

Предприятия и учреждения, с востребованностью выпускников: «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.

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 из Москвы, Казани, Новосибирска, а также из ближнего зарубежья – Беларусь, Минск для выступлений и чтения лекций (дистанционно в т.ч.) по профилю образовательной программы.

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

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» реализуемая 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 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» 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 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных 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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах»: 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 7 бюджетных места. Все бюджетные места закрыты.

Средний балл вступительных испытаний 2023 год набора – 89,5, проходной балл – 83.

География абитуриентов: Кемеровская область: г. Новокузнецк, с. Лебяжье-Асаново Юргинский район. Томская область: г. Томск, с. Парабель. Казахстан: г. Темиртау.

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

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

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».

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.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера.

#### О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» 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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 70 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 объективного показателя качества подготовки специалистов

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах», могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок);

40 - Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах» 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 01.04.02 Прикладная математика и информатика направленности (профиля) «Компьютерное моделирование и управление в электронных системах», являются: математические и компьютерные методы обработки изображений; языки программирования; электронные средства и системы; системный анализ и методы оптимизации; математические модели сложных систем (теория, алгоритмы, приложения); системное и прикладное программное обеспечение.

Предприятия и учреждения, с востребованностью выпускников: «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 из Москвы, Казани, Новосибирска, а также из ближнего зарубежья – Беларусь, Минск для выступлений и чтения лекций (дистанционно в т.ч.) по профилю ООП. Ученые и специалисты

### 05.03.06 Экология и природопользование «Экологическая безопасность природопользования»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» 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 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» 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 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования» 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 05.03.06 Экология и природопользование направленности (профиля) «Экологическая безопасность природопользования»: подготовка 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 30 бюджетных мест. Все бюджетные места закрыты.

Средний балл ЕГЭ 2023 год набора – 56,79, проходной балл – 149.

География абитуриентов: Узбекистан: г. Ангрэн. Республика Казахстан: города: г. Жезказган, Шимкент, Карабулак, Караганда. Кемеровская область: г. Новокузнецк, Кемерово, Междуреченск. Республика Хакассия: Шира. Республика Алтай: г. Барнаул. Ставропольский край: Красный Пахарь. Томская область: г. Томск, с. Александровское, п. Мирный, с. Бакчар, г. Северск, г. Асино.

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

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

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 «РадиоBOOM», Этнокультурный фестиваль «Мы все улыбаемся на одном языке».

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.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Диплом внутривузовского этапа Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по Экологии:

Котович Марина Олеговна 1 место

Белянин Илья Максимович 2 место

Белов Николай Владиславович 3 место

О качестве кадрового обеспечения

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

Не менее 70 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), ведут научную, учебно-методическую и практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5 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 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 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 объективного показателя качества подготовки специалистов

Предприятия и учреждения, с востребованностью выпускников: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды ТО; ОГБУ «Облкомприрода»; ООО «Артлайф»; АО Сибирский химический комбинат», г. Северск; Департамент лесного хозяйства ТО

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.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Математика», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы.

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

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

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.

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

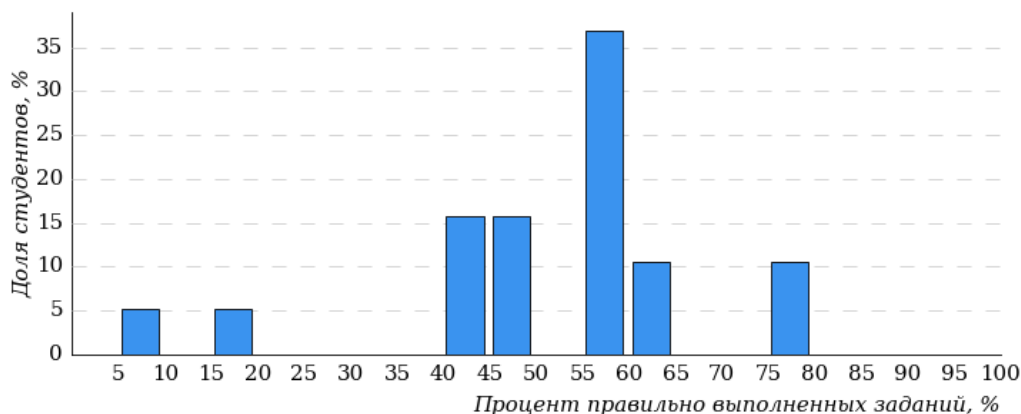


Рисунок – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	15%
[40%-60%)	68%
[0%-40%)	10%
Всего	100%

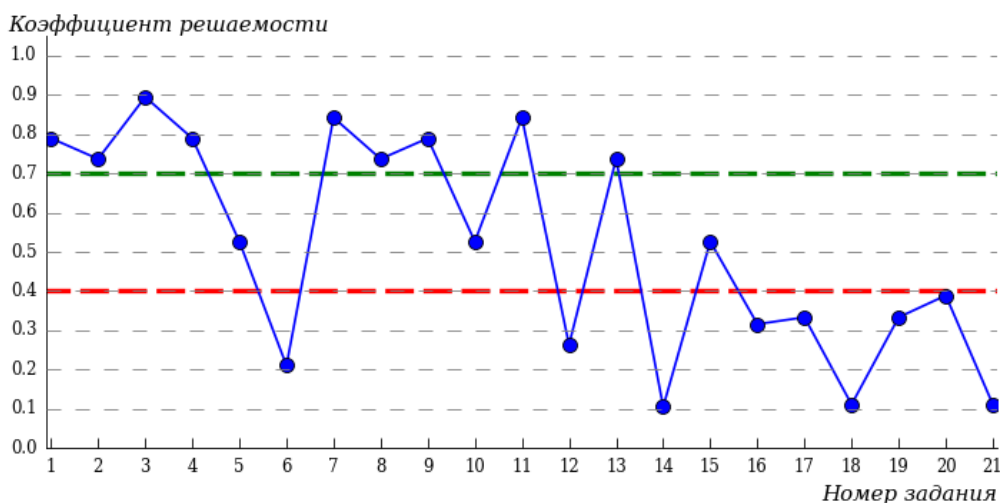


Рисунок – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

- №6 «Текстовая задача»
- №12 «Квадратные неравенства»
- №14 «Область определения функции»
- №16 «Производная функции»
- №17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»
- №18 «Геометрический смысл определенного интеграла»
- №19 «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»
- №20 «Решение прямоугольных треугольников»
- №21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»



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

Образовательная программа 09.03.01 «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 выпуска по образовательной программе не было. В 2023 году по данной программе обучался контингент первого, второго и третьего 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 профессиональными компетенциями, позволяющими успешно разрабатывать программное обеспечение для цифровизации и роботизации производства, 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.

#### *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;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач

профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский – основной;
- проектно-конструкторский.

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

- электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- средства вычислительной техники (вычислительные машины, комплексы, системы и сети);
- технологические, производственные и бизнес-процессы предприятий;
- робототехнические устройства, системы и комплексы.

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.

Конкурентным преимуществом программы является применение знаний информатики и навыков программирования к робототехническим устройствам, системам и комплексам. Наряду с программированием персональных компьютеров, разработкой веб-приложений и созданием автоматизированных информационно-управляющих систем формируются знания архитектуры микропроцессорных систем управления и навыки разработки встроенного программного обеспечения микроконтроллеров.

*Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП*

06.001 «Программист»;

06.022 «Системный аналитик»;

40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».

*Структура и содержание ОПОП*

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
2. Блок 2 «Практика»;
3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

При разработке программы бакалавриата обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных дисциплин. Блок «ФТД. Факультативные дисциплины» не включаются в объем программы бакалавриата.

Структура Блока «Дисциплины (модули)» ОПОП включает следующие модули:

- общеобразовательный модуль (soft skills – SS);
- модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS);
- модуль направления подготовки (special hard skills – SHS);
- модуль направленности (профиля) (major);
- модуль проектной деятельности (minor);
- модуль физической культуры и спорта.

Наличие Общеобразовательного модуля (soft skills – SS) в структуре ОПОП позволяет упростить студенту смену направлений подготовки после первого или второго года обучения по программе бакалавриата, освобождая его от необходимости пересдачи изученных дисциплин, входящих в Общеобразовательный модуль. Также данный Модуль направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills.

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills

– SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупнённой группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате без "академической разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

Модуль направленности (профиля) (major) позволяет студенту с третьего курса формировать свою образовательную траекторию в профессиональной сфере с учетом индивидуальных потребностей и дает возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций.

Модуль проектной деятельности (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины «Основы проектной деятельности» (2-3 семестры, обязательная дисциплина) и «Проектная деятельность» (4-7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение указанных дисциплин направлено на формирование проектных команд.

«Модуль общеуниверситетских факультативов» содержит дисциплину «Управление личными финансами», целью которой является формирование и применение практических навыков финансового планирования и разработки личных комплексных финансовых планов и бюджетов в различных сферах деятельности.

Модуль «Факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой» содержит дисциплины «Основы информационной безопасности» и «Программно-аппаратные средства защиты информации», позволяющие сформировать дополнительные знания и навыки в области информационной безопасности и защиты информации.

При организации занятий по изучению иностранного языка в ТУСУРе используется индивидуальный подход и осуществляется деление студентов по группам в зависимости от уровня владения языком.

Лица, имеющие предыдущее среднее профессиональное или высшее образование, имеют возможность выбора ускоренной программы обучения на основе индивидуального учебного плана.

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

*Учебный план и календарный 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), практик, 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 размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Учебные планы образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем»

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1483">https://edu.tusur.ru/programs/1483</a>
	2022	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1622">https://edu.tusur.ru/programs/1622</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. 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 1.1.

*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 размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.1.

*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.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

– учебная практика: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы;

– производственная практика: Научно-исследовательская работа;

– производственная практика: Преддипломная практика.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.1.

*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 действующего образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Государственная итоговая аттестация включает в себя выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.1.

#### *Места практик и трудоустройства*

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «ЭлеСи», АО «НПФ «Микран», ООО НПФ «ТЭК», ООО «Инфоматикс», ООО «ДиЭй Групп», ГК «Интэк», ООО «Икстроник», ООО «ЛЭМЗ -Т» и другие.

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 2023 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

- 022 группа – Учебная практика: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (осенний семестр 2022/2023 учебного года);
- ИП021-1, ИП021-3, ИП021-5, ИП021-6 – Производственная практика: научно-исследовательская работа (осенний семестр 2022/2023 учебного года).

В таблице 1.2 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2023 году.

Таблица 1.2 – Места прохождения практики в 2023 году

Место прохождения практики	Академическая группа				
	022	ИП021-1	ИП021-3	ИП021-5	ИП021-6
<i>Предприятия</i>					
ООО «КРЭЙН БРЭЙН», г. Томск		1		1	1
<i>Структурные подразделения ТУСУР</i>					
Кафедра Управления инновациями	33				
Лаборатория робототехнических манипуляторов			1		

#### *Руководитель программы*

Руководитель ОПОП – Антипин М.Е., к.ф.-м.н., общий стаж работы – 25 лет, в том числе стаж практической работы – 22 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.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ (2023 год набора))

В 2023 году на образовательную программу «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» было выделено 25 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Сводная таблица результатов набора на 2022 и 2023 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Поступило на места с ПВЗ	Проходной балл	Средний балл ЕГЭ
2022	25	53	2,12	3	210	74,75
2023	25	48	1,92	1	208	73,56

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 48 заявлений, образуя конкурс в размере 1,92 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 один абитуриент поступил на место с полным возмещением затрат (ПВЗ) в основной этап набора. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 208 баллов, что на 2 балла меньше по сравнению с 2022 годом. Границы зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 208 до 255 конкурсных баллов (по результатам ЕГЭ и внутривузовских вступительных испытаний (ВИ)). Средний балл ЕГЭ с учетом поступивших на места в рамках ПВЗ составил 73,56 балла. Пропорциональное соотношение студентов, поступивших по результатам ЕГЭ к студентам, поступившим по результатам ВИ составило 17:9.

В рамках набора на образовательную программу «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» было зачислено 26 абитуриентов. Из них 20 абитуриентов являются гражданами Российской Федерации, 4 абитуриента являются гражданами Республики Казахстан, 1 абитуриент является гражданином Узбекистана и 1 абитуриент из Алжира.

География абитуриентов из числа граждан Российской Федерации включает в себя 8 абитуриентов, проживающих на территории Томской области (Томск - 6, Северск - 1, Подгорное - 1) и 12 студентов из других городов России (Горно-Алтайск, Кызыл, Барнаул, Зеленогорск, Анжеро-Судженск, Кемерово, Мариинск, Новосибирск, Нефтеюганск).

О результатах промежуточной аттестации (летняя и зимняя сессии)

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Сводная информация результатов промежуточных аттестаций представлена в таблице. Данные успеваемости по итогам летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 04.07.2023 г., данные успеваемости студентов по итогам зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года рассмотрены на заседании кафедры от 01.02.2024 г. Информация по абсолютной/качественной успеваемости на 1 октября 2023г. и на 1 марта 2024 г. представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2022/2023уч.г.	022	30	93,3%	16,7%
	021-1	18	77,8%	22,2%
Всего:		48	85,6%	19,45%
По итогам зимней сессии 2023/2024уч. г.	023	25	92%	8%
	022	31	100%	54,8%
	021-1	17	88,2%	47%
Всего:		73	93,4%	36,6%

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года по

сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года показал, что абсолютная и качественная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» увеличилась на 7,8% и на 17,1% соответственно. Количество студентов, имеющих академическую задолженность на конец летней экзаменационной сессии составило 29 человек (60,4% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе), а по итогам зимней экзаменационной сессии число студентов, имеющих академическую задолженность составило 30 человек (41,1% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе).

Студенты групп 022 и 021-1 по итогам зимней экзаменационной сессии имеют относительно низкие показатели успеваемости по причине перевода ряда студентов с других образовательных программ в течение семестра и дополнительной нагрузке по устранению академической разницы.

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 № 396 от 30.08.2023 г., распоряжение № 411 от 01.02.2024 г.), 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;

– 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.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года на 01.10.2023 г. абсолютная успеваемость составила 95,8%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года на 01.03.2024 г. абсолютная успеваемость составила 95,9%.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Образовательная программа обеспечена печатными и электронными изданиями в полном объеме. В 2023 году учебное пособие «Программирование промышленных контроллеров: Учебное пособие / Антипин М. Е., Лобода Ю. О. — 2023. 80 с. было размещено на научно образовательном портале ТУСУРа, а в настоящее время находится в печати.

На научно-образовательном портале также размещены методические указания для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы студентов, разработанные в 2023 году:

1. Солдатов, А. И. Изучение доплеровского датчика скорости передвижения: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 29 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10611>

2. Солдатов, А. И. Изучение датчиков температуры: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 51 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10607>

3. Солдатов, А. И. Изучение датчиков ускорения: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 30 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10610>

4. Солдатов, А. И. Изучение датчиков давления: Методические указания по выполнению лабораторной работы [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 32 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10605>

5. Солдатов, А. И. Изучение ультразвуковых сенсоров для ориентации роботов в пространстве: Методические указания по выполнению лабораторной работы [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 27 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10604>

6. Солдатов, А. И. Изучение емкостного сенсора: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 24 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10612>

7. Солдатов, А. И. Изучение оптического датчика: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 26 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10615>

8. Ефременков, Е. А. Проектирование робототехнических систем: Методические указания к самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Е. А. Ефременков. — Томск: ТУСУР, 2023. — 10 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10253>

9. Антипин, М. Е. Решение задачи кинематики манипулятора Promobot ROOKY: Методические указания по выполнению лабораторной работы [Электронный ресурс] / М. Е. Антипин. — Томск: ТУСУР, 2023. — 21 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10652>

10. Антипин, М. Е. Программная инженерия: Методические указания по проведению практических занятий [Электронный ресурс] / М. Е. Антипин. — Томск: ТУСУР, 2023. — 10 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10244>

11. Антипин, М. Е. Программирование промышленных контроллеров: Методические указания по выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] / М. Е. Антипин. — Томск: ТУСУР, 2023. — 29 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10427>

12. Лобода, Ю. О. Основы автоматического управления: Методические указания к практическим, лабораторным работам и организации самостоятельной работы для студентов технических специальностей [Электронный ресурс] / Ю. О. Лобода. — Томск: ТУСУР, 2023. — 65 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10525>

#### *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.

В 2023 году ТУСУРОм был организован конкурс «Модернизация материально-



технической базы учебных аудиторий и др.» (приказ № 354 от 05.04.2023 г.), целью которого являлась модернизация материально-технических условий осуществления образовательной деятельности. По итогам конкурса Лаборатория ГПО и Лаборатория робототехнических манипуляторов получили поддержку и были модернизированы:

– в Лаборатории ГПО (компьютерный класс) установлены компьютеры с мощной видеокартой и широким монитором (10 шт.), графические планшеты Wacom Intuos Pro Medium (2 шт.), 3D-принтер, лазерный станок TST-5030.

– в Лаборатории робототехнических манипуляторов установлены программируемые контроллеры Arduino Mega (8 шт.), осциллографы (4 шт.), генераторы сигналов (4 шт.), источники питания (4 шт.).

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На начало 2023 года по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» на факультете инновационных технологий обучалось 48 человек, на конец года с учетом нового набора 2023/2024 учебного года численность обучающихся увеличилась до 72 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.

Наибольший отсев студентов наблюдается на первом курсе. 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 взыскания (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 01.10.2023 года государственное задание по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» выполнено в полном объеме.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

*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. На основе анализа студентов, зачисленных на первый курс, и опроса первокурсников скорректирован план занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития».

2. В план занятий по дисциплине «Введение в профессию» включены встречи со специалистами предприятий-работодателей (Бикмуллин Эльдар Амирович – технический

директор ООО «ДиЭй Групп», Васильев Иван – директор ООО МИП «ДИВА 3Д», Зоркальцев Александр Александрович – заместитель директора по развитию ООО «ИНТ») и экскурсии на профильные предприятия.

3. Для развития нового проектного направления «Цифровой дизайн» и возможности практико-ориентированной подготовки в рамках дисциплины «Аддитивные технологии» модернизирована «Лаборатория ГПО».

4. Осенью 2023 года был проведен анализ рабочего учебного плана по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» на предмет возможных изменений для 2024 года набора. В результате анализа было принято решение о том, что нынешний план требует изменений в распределение видов учебной нагрузки и закрепление за обеспечивающей кафедрой дисциплины «Базы данных». Анализ обратной связи от обучающихся (представленный ниже) подтверждает правильность принятого решения.

5. 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 2023 году в конференции приняли участие 3 студента группы 022.

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 2023 год 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 кроме объявлений и новостей отображаются достижения и победы студентов в конкурсах, олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.

4. Курирование студентов и мотивация их участия в международных и региональных конкурсах и праздниках:

- фестиваль «День радио»;
- фестиваль «Томская Студенческая весна» (2 место);
- «Фитквиз» и др.

5. В 2023 году рабочей группой был разработан проект положения о конкурсе «Лучший студент факультета», целью которого является популяризация интереса к учебной и внеучебной деятельности студентов факультета инновационных технологий. В осеннем семестре 2024-2025 учебного года планируется проведение конкурса.

6. В 2023 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: Масленица, День радио (Ярмарка и шествие факультетов), Студенческий марафон ТУСУР (04.09.2023), Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз и другие. На мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни.

7. 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 работодателей и руководства вуза.

8. В 2023 году впервые организовано городское мероприятие совместно с Томским государственным университетом (Факультет инновационных технологий) «Фитквиз». Целью было не только организовать интеллектуально-развлекательное мероприятие, но и познакомиться со студентами других вузов. Успешный опыт реализации проекта дал начало дружеским отношениям между Профбюро ФИТ ТУСУРа и НИ ТГУ.

9. Ежегодно проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями, на которой в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы: условия проживания в общежитиях, поддержка студенческих инициатив, возможности трудоустройства, дополнительное профессиональное обучение, проектная деятельность, академическая мобильность, целевое обучение, волонтерская деятельность и т.д.

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

Студенты, обучающиеся в рамках образовательной программы «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем» по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» 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>), сообщество в социальных сетях Профсоюзной организации студентов ТУСУР ([https://vk.com/ppos\\_tusur](https://vk.com/ppos_tusur)), сообщество в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР ([https://vk.com/uvr\\_tusur](https://vk.com/uvr_tusur)), сообщество факультета инновационных технологий ТУСУР ([https://vk.com/fit\\_tusur](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.

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

В 2023 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем», проявили себя в таких направлениях как научно-исследовательская, общественная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

*Научно-исследовательская деятельность:*

В научно-исследовательской деятельности в 2023 году были задействованы 12 студентов. В течение года было подготовлено 20 докладов к конференциям различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Трансформация образования, науки и производства – основа технологического прорыва» (26-27 января 2023 г., Томск). В рамках конференции выступила с докладом студентка группы 021-1 Островская В.Е.

2. XIX Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2023» (21– 22 апреля 2023 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом студент группы 021-1 Коваль Г.А.

3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023» (17–19 мая 2023 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 3 студента группы 021-1 (Рубцов С.О., Матвеев К.В., Каратаев А.А.).

4. XIX Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладом 4 студента группы 021-1 (Федотов А.А., Хватов В.В., Скурихина В.С., Коваль Г.А.).

5. XII Международная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» (07-10 Ноябрь 2023 г, Томск). В рамках конференции выступили 8 студентов группы 021-1 (Коваль Г.А., Скурихина В.С., Фатеев М.В., Хватов В.В., Островская В.Е., Плещев Д.Ф., Федотов А.В., Каратаев А.А.).

6. XII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (г. Томск). На конференцию подготовили доклады 2 студента группы 022 (Латышева Э.А., Грищенко С.Д.) и 6 студентов группы 021-1 (Островская В.Е., Рубцов С.О., Матвеев К.В., Федоров А.В., Плещев Д.Ф., Коваль Г.А.). Доклад Латышевой Э.А. был отмечен дипломом 1 степени.

В таблице 7.1 представлена информация о научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 7.1 – 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	1	1	-
Конференция «Иноватика - 2023»	1	1	1	-
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2023»	3	2	-	-
Конференция «Электронные средства и системы управления»	4	1	1	-
Конференция «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее»	8	8	-	-
Конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения»	8	7	-	1 диплом I степени
Всего:	12*	20	3	1

\*Ряд студентов неоднократно готовил публикации и выступал на конференциях, поэтому в таблице приведено общее количество студентов, задействованных в научно-исследовательской деятельности.

Студент группы 021-1 Коваль Г.А. в рамках работы над групповым проектом посетил мероприятие, организованное компанией ООО «Рубиус» на базе СБИ «Дружба» - «Назад в будущее».

Студент группы 021-1 Рубцов С.О. отмечен благодарностью за значительный вклад в реализацию хакатона «Разработка компьютерных игр» в рамках подготовки к

национальной технологической олимпиаде в качестве модератора.

Студент группы 022 Латышева Э.А. приняла участие во всероссийском форуме ИТ-технологий «Фича».

Сводная таблица по научно-исследовательской деятельности студентов представлена в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Научно-исследовательская деятельность студентов в 2023 году

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	20
	- международных	13
	- региональных	7
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	1
3	Научные публикации, всего	20
4	Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего	12

*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. Общее число студентов, входящих в состав одного или нескольких подразделений ППОС ТУСУР представлено в таблице 7.3 (данные на 13.02.2024 г.).

Таблица 7.3 – Количественный состав студентов – сотрудников подразделений, входящих в состав ППОС ТУСУР

Подразделение ППОС ТУСУР	Академическая группа		
	021-1	022	023
Профбюро факультета инновационных технологий	1	5	4
Студенческий строительный отряд «РадиоВООМ» им. Л.А. Бокова	-	2	-
Студенческий педагогический отряд «Факел»	1	-	-
Студенческий отдел образовательных программ	-	1	-
Институт кураторов	1	-	-

Реализация проектов и иных мероприятий не оценивается дипломами и номинациями, однако активисты и волонтеры получают признание за свой труд в виде благодарности. В 2023 году студент группы 022 Грищенко С.Д. получил благодарность за активное участие в развитии направления «Обучение профсоюзного актива» студенческого отдела образовательных программ ТУСУР, а также за активное участие в кадровом направлении студенческого отдела образовательных программ ТУСУР.

Одним из ключевых направлений в общественной деятельности является медиасопровождение мероприятий. В 2023 году был организован медиахакатон «SMMыслы», направленный на выявление талантливых студентов в области медиасопровождения. Латышева Э.А. в составе команды «Explosion» одержала победу в данном медиахакатоне.

*Культурно-творческая деятельность:*

Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 70% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студент группы 021-1 Матвеев К.В., обучающиеся по программе «Информационное

и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем»). Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие в сборной ТУСУРа в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Региональная программа», дипломом 2 степени в номинации «Общий зачет».

2. Участие в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Театральное направление. Театр малых форм. Пластический театр. Большие составы» и 1 местом в номинации «Оригинальный жанр. Иллюзия. Большие составы».

3. Участие в II Открытом молодежном конкурсе - фестивале «ДАЙ ПЯТЬ!» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Иллюзия», а также получен приз зрительских симпатий.

4. Организация мероприятия «День открытых дверей Театра пластики «Магия рук».

5. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение в студенты ФСУ».

6. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение первокурсников - ФИТ ROYAL».

7. Участие в городском Фестивале самодетельного творчества студентов и работающей молодежи «Молодежный формат - 2023», направление: Театр малых форм оригинальное сценическое действие" отмечено дипломом 3 степени (в подгруппе «ВУЗы» отмечено дипломом 2 степени).

8. Участие в Фестивале развития театрального направления, КВН и оригинального жанра «Прошу слова» отмечено дипломом 2 степени.

*Спортивная деятельность:*

Студентка группы 022 Латышева Э.А. регулярно принимает участие в соревнованиях по баскетболу. В 2023 году команда с участием Элины получила следующие награды:

1. 3 место в чемпионате города Томска по баскетболу (в составе команды ТУСУР среди женских команд);

2. 3 место в дивизионе «Томичи» (Томская область), соревнования организованы Ассоциацией студенческого баскетбола.

Студент группы 021-1, Рубцов С.О. также принимает участие в соревнованиях по баскетболу. В рамках внутривузовских соревнований команда с участием Рубцова С.О. заняла 3 место в рамках Кубка «РадиоВООМ–2023» по дисциплине «Баскетбол», а также 2 место в рамках Кубка СОК 2023 по дисциплине «Баскетбол».

О качестве 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 образовательной программы, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание составляет более 70%.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры управления инновациями ФИТ ТУСУРа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Доля научно-педагогических работников кафедры, прошедших повышение квалификации, составляет 93%.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

По данной программе выпуска не было.

О востребованности выпускников косвенно можно судить по заключению договоров о целевом обучении. Список студентов, обучающихся по договорам с предприятиями,

приведен в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Студенты, обучающиеся по договорам о целевом обучении

№	Предприятие	Группа/курс	ФИО
1	ООО "ЛОРГЕ медикал"	Группа 021-1 / 3 курс	Хватов Вадим Вячеславович
2	ООО "ЛОРГЕ медикал"	Группа 021-1/ 3 курс	Скурихина Владислава Сергеевна
3	ООО "НПО ВЭСТ"	Группа ИП021-1/ 3 курс	Островская Валерия Евгеньевна
4	ООО "НПО ВЭСТ"	Группа 021-1/ 3 курс	Лидер Дарья Дмитриевна
5	ООО " Бизнес Энерджи"-	Группа 021-1/ 3 курс	Иванов Радмир Анатольевич
6	ООО «НейроМех»	Группа 022/ 2 курс	Федотов Алексей
7	ООО Крэйн Брэйн»	Группа 021-1/ 3 курс	Редько Артём
8	ООО «Комплект-Ом»	Группа 021-1/ 3 курс	Племянник Даниил
9	ООО «Комплект-Ом»	Группа 021-1/ 3 курс	Юдин Александр
10	ООО «Комплект-Ом»	Группа 022/ 2 курс	Ганский Алексей
11	ООО «Комплект-Ом»	Группа 022/ 2 курс	Лобков Виктор
12	ООО «Комплект-Ом»	Группа 022/ 2 курс	Зильберман Артур
13	ООО «Комплект-Ом»	Группа 022/ 2 курс	Старков Павел

Об использовании и совершенствовании 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 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 и меньше – в индивидуальную. В связи с этим, на кафедре управления инновациями используются следующие образовательные технологии (таблица 10.1).

Таблица 10.1 – 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.	
Технология группового проектного обучения	Реализуемые проекты ГПО: <u>Управление роботами на примере андроида</u> <u>робота (УИ-2303)</u>  <u>Разработка и обучение</u>	Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	<a href="https://gpo.tusur.ru/">https://gpo.tusur.ru/</a>

Наименование технологии	Применение	Примечания	Ссылки
	<p><u>нейронных сетей для обработки массивов данных (УИ-2302)</u></p> <p><u>Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании (УИ-2301)</u></p> <p><u>Разработка учебной лаборатории робототехнической сенсорики (УИ-2005)</u></p>		
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 vk	Использование социальных медиа и сетей для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества	<a href="https://vk.com/fit_tusur">https://vk.com/fit_tusur</a> <a href="https://ui.tusur.ru/">https://ui.tusur.ru/</a>
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 используемых методов обучения способствует повышению коммуникативной компетентности личности, адаптации студентов к процессу обучения, позволяет студенту получить реальный опыт выявления и анализа сложных проблем, усиливает интерес студентов к изучаемым дисциплинам, повышает степень усвоения материала.

Об анализе 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 осеннем семестре 2023/2024 учебного года.

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.

При оценке качества реализации дисциплины критерии были распределены на основе таблицы 11.1.

Таблица 11.1 – 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]

3 курс – 021-1 группа

В анкетировании принимали участие 9 студентов из 13, что составляет 69,2%.

#### 1. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» вели лектор (лекции) и лаборант (лабораторные работы), поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов занятий.

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций (66,7% ответивших посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий). Лабораторные работы студенты посещали активнее (100% ответивших не пропустили ни одного занятия). 100% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 1). В таблице 1 представлено распределение по критериям.

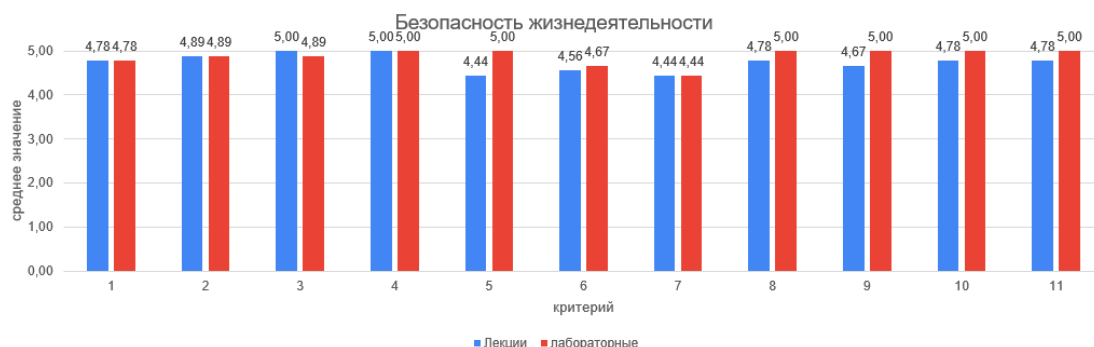


Рисунок 1 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Таблица 1 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В оценке лекционных занятий и лабораторных работ студенты отметили высокий уровень качества в части точности обозначения системы требований и ее соблюдения, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций, в том числе доступность пособий.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили доброжелательность преподавателей, возможность дистанционной сдачи зачета.

*Дисциплина «Программирование микроконтроллеров для робототехнических систем»*

В рамках дисциплины «Программирование микроконтроллеров для робототехнических систем» лекции и лабораторные работы вел доцент кафедры УИ. Студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов занятий.

Опрос показал, что большинство студентов (77,8% ответивших) посетили все лекционные занятия, остальные 22,2% пропустили не более двух занятий. Лабораторные работы студенты посещали менее активно (66,7% ответивших не пропустили ни одного занятия, 22,2% не более двух занятий и 11,1% пропустили более половины занятий). 100% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ, но по лабораторным работам 11,1% ответивших сдали результаты лабораторных работ позже назначенного срока.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Программирование микроконтроллеров для робототехнических систем» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2). В таблице 2 представлено распределение по критериям.

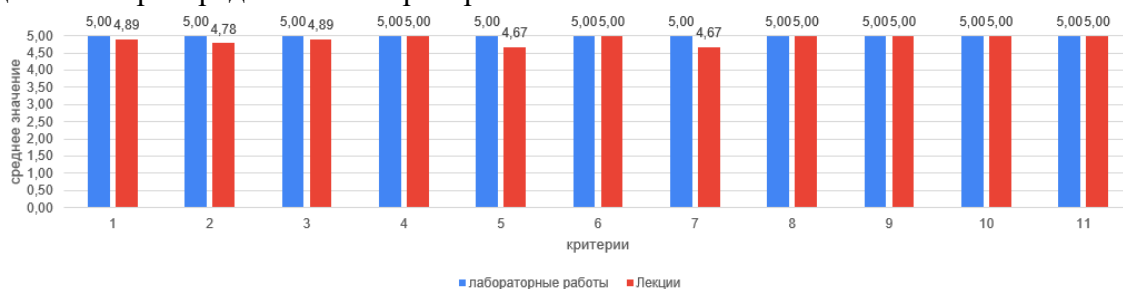


Рисунок 2 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Программирование микроконтроллеров для робототехнических систем»

Таблица 2 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины

«Программирование микроконтроллеров для робототехнических систем»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В оценке лекционных занятий и лабораторных работ студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций, в том числе доступность пособий.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что материал был понятен, если были вопросы, то всегда получали информативные и понятные ответы, предмет был очень интересен, было очень легко получать практические и теоретические знания. На занятиях преподаватель мог донести информацию четко и ясно, находил к каждому подход.

*Дисциплина «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников»*

Дисциплина «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников» обеспечивалась доцентом кафедры УИ. Студенты оценивали реализацию дисциплины в целом.

Опрос показал, что 33.3% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 44.4% пропустили не более двух занятий, а остальные 22.2% пропустили до половины занятий. 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 22.2% ответивших сдали результаты позже назначенного срока.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3). В таблице 3 представлено распределение по критериям.

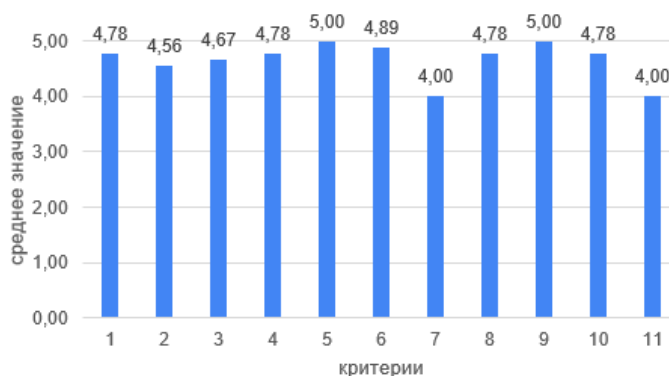


Рисунок 3 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников»

Таблица 3 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Проектирование 3D деталей для цифровых двойников»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что дисциплина сложная, но интересная, преподаватель объяснял все в деталях, если появлялись вопросы, то благодаря ответам удавалось разобраться.

#### *Дисциплина «Базы данных»*

Дисциплина «Базы данных» обеспечивалась доцентом кафедры АСУ. Студенты оценивали реализацию дисциплины в целом.

Опрос показал, что 33.3% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 44.4% пропустили не более двух занятий, а остальные 22.2% пропустили до половины занятий. 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 11.1% ответивших сдали результаты позже назначенного срока.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Базы данных» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4). В таблице 4 представлено распределение по критериям.

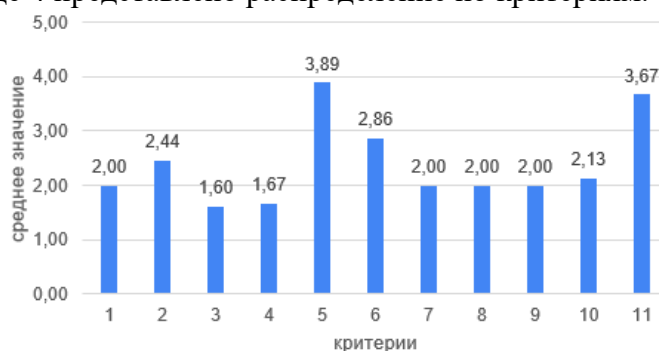


Рисунок 4 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Базы данных»

Таблица 4 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Базы данных»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	0%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18,2%
Требуется улучшение	[1-3]	81,8%

В оценке лекционных занятий и лабораторных работ студенты отметили проведение занятий в соответствии с расписанием, наличие и доступность презентаций и конспектов лекций. По остальным критериям оценки данной дисциплины крайне низкие.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что при проверке результатов выполнения работ преподаватель не всегда давал комментарии и ответы на вопросы по выполненным работам.

#### *Дисциплина «Операционные системы»*

Дисциплина «Операционные системы» обеспечивалась доцентом кафедры УИ. Студенты оценивали реализацию дисциплины в целом.

Опрос показал, что 66,7% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, а остальные 33.3% пропустили не более двух занятий. 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Операционные системы» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 5). В таблице 5 представлено распределение по критериям.

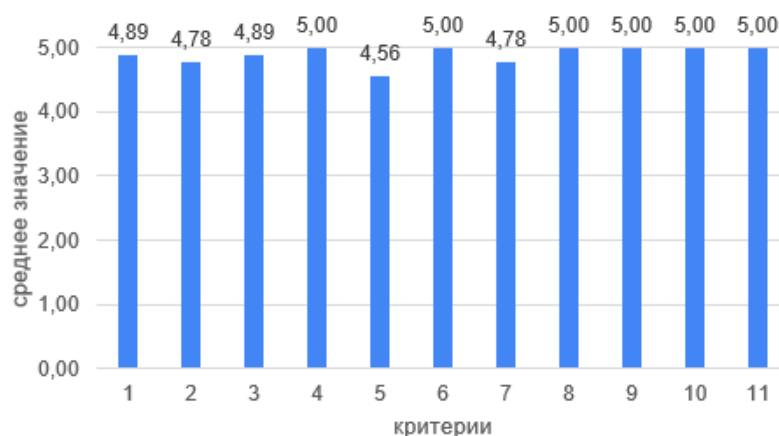


Рисунок 5 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Операционные системы»  
 Таблица 5 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Операционные системы»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что дисциплина интересная, на все вопросы были понятные ответы, этот предмет помог в быстром освоении при прохождении практики.

*Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» в целом.

Опрос показал, что 44.4% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 33.3% пропустили не более двух занятий, а остальные 22.2% не посещали занятия по дисциплине по причине переаттестации. 77.8% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, 22.2% ответивших не выполняли заданий по дисциплине.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6). В таблице 6 представлено распределение по критериям.

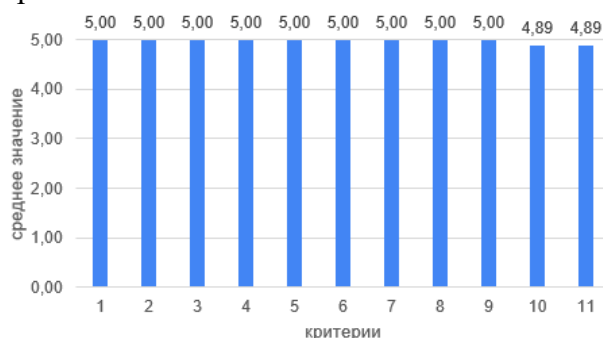


Рисунок 6 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности»

Таблица 6 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что преподаватель на простых примерах объясняла сложные моменты и приводила примеры из собственной практики, предмет был понятен и было приятно ходить на такие занятия.

#### *Дисциплина «Групповое проектное обучение»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Групповое проектное обучение» в целом.

Опрос показал, что 88,9% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 11,1% пропустили не более двух занятий. 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Групповое проектное обучение» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 7). В таблице 8 представлено распределение по критериям.

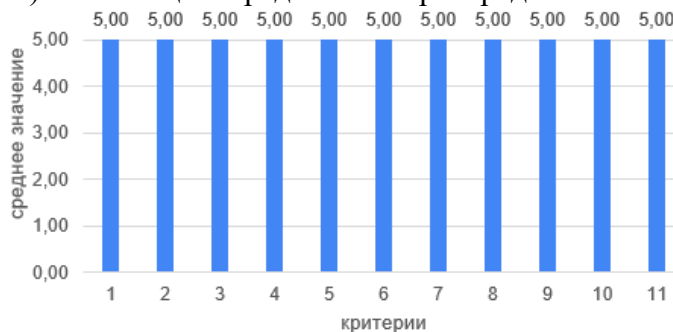


Рисунок 7 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Групповое проектное обучение»

Таблица 8 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Групповое проектное обучение»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что проекты интересные и нестандартные, понравилось решать задачи, поставленные в проекте, и преодолевать трудности, изучаешь все сам, но в трудных моментах преподаватель подскажет и поможет.

#### *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту*

В составе элективных дисциплин 55,6% ответивших студентов занимались игровыми видами спорта, 33,3% силовыми видами спорта, 11,1% академической греблей. Студенты оценивали реализацию дисциплины в целом.

Опрос показал, что только 22,2% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 33,3% пропустили не более двух занятий, еще 33,3% пропустили до половины

занятий, а 11.1% занятия не посещали. 88.9% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, 11.1% ответивших не выполняли задания.

Анализ оценки реализации занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 8). В таблице 8 представлено распределение по критериям.

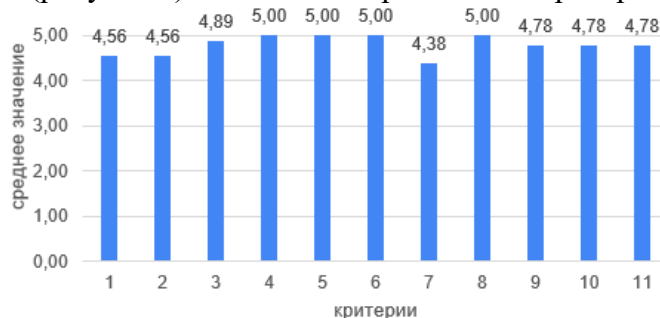


Рисунок 8 – Оценка реализации занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту

Таблица 8 – Распределение результатов оценки качества реализации элективных дисциплин по физической культуре и спорту

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту студенты отметили высокий уровень качества преподавания.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что преподаватель хорошо посвящает новичков в свой спорт, четко объясняет технику, как себя не травмировать и старается, чтобы студенты достигли высоких результатов.

2 курс – 022 группа

В списочном составе группы на момент анкетирования 30 студентов. Двое из них переведены в группу в 2024 году, т.е. в анкетировании не участвовали. Опрос прошли 22 студента 022 группы, что составляет 78,6% из числа анкетизируемых студентов данной группы.

*Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»*

В рамках дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» проводились лекции и практические занятия. Студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов занятий.

Опрос показал, что 63,6% ответивших студентов посетили все лекционные занятия, 18.2% пропустили не более двух лекций, 13.6% пропустили до половины лекций, 4.5% пропустили более двух занятий по уважительной причине. Практические занятия студенты посещали с той же активностью: 63.6% ответивших не пропустили ни одного занятия, 22.7% пропустили не более двух занятий и 13.6% пропустили до половины занятий). 78,2% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий, но 22.7% сдали результаты позже назначенного срока. 9.1% не выполнили более двух заданий, 4.5 % не выполнили около половины заданий. В рамках практических занятий 90.9% ответивших выполнили все задания, но 18,2% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 9). В таблице 9 представлено распределение по критериям.

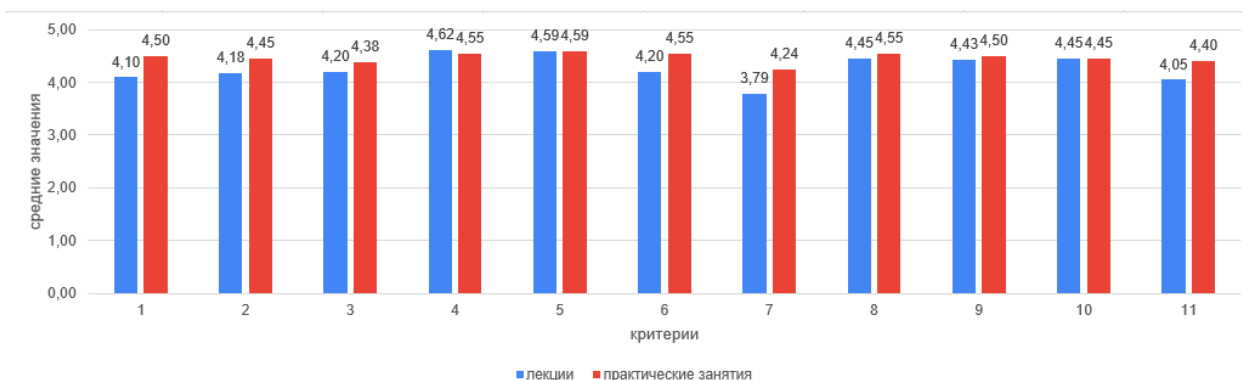


Рисунок 9 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

Таблица 9 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	90,9%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	9,1%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В оценке лекционных занятий и лабораторных работ студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций, в том числе доступность пособий. Рекомендуется увеличить долю интерактивных форм обучения в рамках лекционных занятий.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили что преподавательский состав достаточно четко и полно подавал материал по данной дисциплине, останавливались на сложных моментах и разбирали их более углубленно. Высказано пожелание по увеличению количества практических занятий и лабораторных работ для лучшего освоения материала. Минусом отмечено проведение лекций в дистанционной форме.

*Дисциплина «Компоненты электронной техники»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Компоненты электронной техники» в целом.

Опрос показал, что 68.2% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 13,6% пропустили не более двух занятий, 13,6% пропустили до половины занятий, и 4.5% не посещали занятий по дисциплине. 72.7% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 13.6% сдали их несвоевременно. 18.2% не выполнили более двух заданий, а 9.1% не выполняли заданий по дисциплине вовсе.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Компоненты электронной техники» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 10). В таблице 10 представлено распределение по критериям.

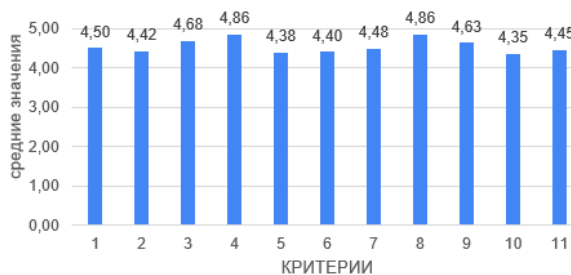


Рисунок 10 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Компоненты электронной техники»



Таблица 10 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Компоненты электронной техники»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили понятную подачу материала.

*Дисциплина «Основы схмотехники»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Основы схмотехники» в целом.

Опрос показал, что 63.6% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 13,6% пропустили не более двух занятий, 18.2% пропустили до половины. занятий, и 4.5% не посещали занятий по дисциплине. 95.5% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 18.2% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы схмотехники» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 11). В таблице 11 представлено распределение по критериям.

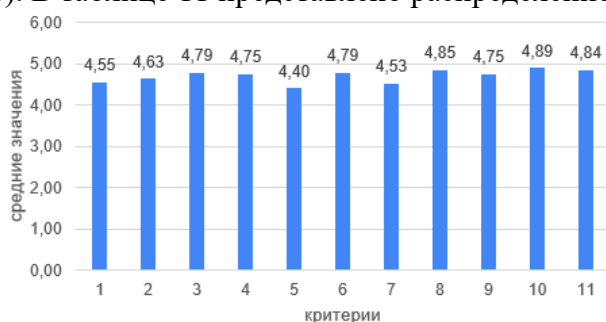


Рисунок 11– Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы схмотехники»

Таблица 11 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы схмотехники»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили хорошую коммуникацию с преподавателем и пожелание увеличить количество практик и лабораторных работ для более глубокого освоения материалов.

*Дисциплина «Основы экономики наукоемкого производства»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Основы экономики наукоемкого производства» в целом.

Опрос показал, что 68.2% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 13,6% пропустили не более двух занятий, 13.62% пропустили до половины. занятий, и 4.5% не посещали занятий по дисциплине. 95.5% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 18.2% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы экономики наукоемкого производства» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 12). В таблице 12 представлено распределение по критериям.

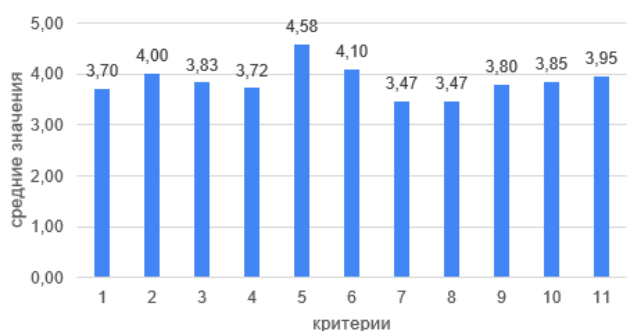


Рисунок 12 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы экономики наукоемкого производства»

Таблица 12 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы экономики наукоемкого производства»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	27,3%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	72,7%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества знаний, а также объективность оценивания выполненных заданий. В остальном уровень реализации дисциплины может быть улучшен.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили частый перенос занятий в связи со слабым состоянием здоровья преподавателя.

#### Дисциплина «Дискретная математика»

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Дискретная математика» в целом.

Опрос показал, что 77.3% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 4.5% пропустили не более двух занятий, 13.62% пропустили до половины занятий. 90.9% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 18.2% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Дискретная математика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 13). В таблице 13 представлено распределение по критериям.

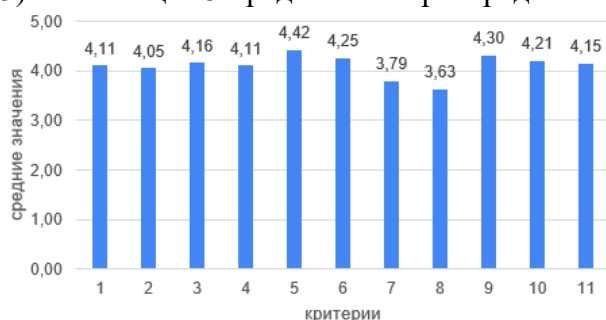


Рисунок 13 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Дискретная математика»

Таблица 13 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Дискретная математика»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	81,8%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18,2%

Требуется улучшение	[1-3]	0%
---------------------	-------	----

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

*Дисциплина «Иностранный язык»*

Студенты данной программы изучают в качестве иностранного только английский язык, как наиболее необходимый ИТ специалистам. Занятия по иностранному языку проходят в форме практических занятий. Студенты оценивали реализацию дисциплины «Иностранный язык» в целом.

Опрос показал, что 50% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 31,8% пропустили не более двух занятий, 13,62% пропустили до половины занятий. 90,9% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 27,3% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 14). В таблице 14 представлено распределение по критериям.

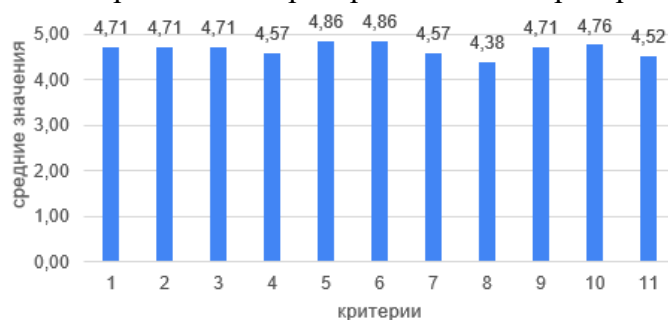


Рисунок 14 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Таблица 14 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили доступность материала и глубину проработки сложных моментов.

*Дисциплина «Программная инженерия»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Программная инженерия» в целом.

Опрос показал, что 36,4% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 18,2% пропустили не более двух занятий, 40,9% пропустили до половины занятий. 81,8% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 22,7% сдали их несвоевременно. Еще 9,1% не выполнила около половины заданий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Программная инженерия» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 15). В таблице 15 представлено распределение по критериям.

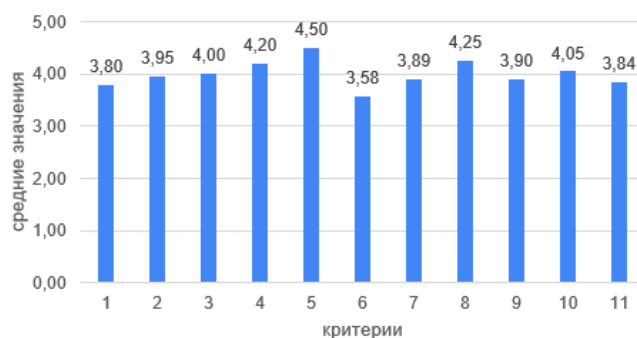


Рисунок 15 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Программная инженерия»  
 Таблица 15 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Программная инженерия»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	45,5%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	54,5%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили четкие требования к выполнению заданий, хороший уровень организации и ответственное отношение преподавателя к проведению занятий, применение интерактивных методов обучения. Вместе с тем отмечен ряд потенциалов для улучшения качества преподавания дисциплины.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили полезность материалов дисциплины.

*Рассредоточенная учебная практика «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы»*

Студенты оценивали реализацию практики «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы» в целом.

Опрос показал, что 63,6% ответивших студентов посетили все занятия по практике, 13,6% пропустили не более двух занятий, 13,6% пропустили до половины занятий, 9,1% не посещали занятий. 86,4% группы выполнили все задания в рамках практики, но 9,1% сдали их несвоевременно. Еще 9,1% не выполнила более двух заданий.

Анализ оценки реализации занятий по практике «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы» позволил определить сильные стороны организации практики и стороны, требующие улучшений (рисунок 16). В таблице 16 представлено распределение по критериям.

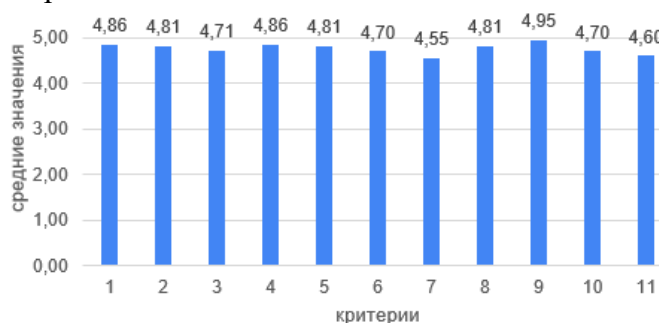


Рисунок 16 – Оценка реализации занятий по практике «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы»

Таблица 16 – Распределение результатов оценки качества реализации практики «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%

Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по практике студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций.

*Дисциплина «Основы проектной деятельности»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Основы проектной деятельности» в целом.

Опрос показал, что 40,9% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 36,4% пропустили не более двух занятий, 13,6% пропустили до половины занятий. 90,9% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 13,6% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы проектной деятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 17). В таблице 17 представлено распределение по критериям.

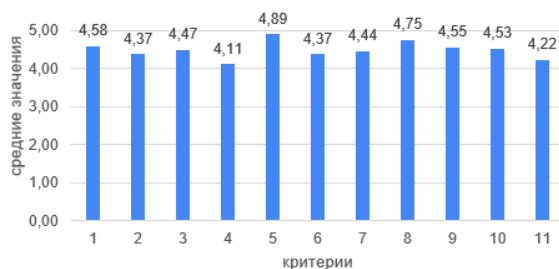


Рисунок 17 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Таблица 17 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы проектной деятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту*

В составе элективных дисциплин 36,4% ответивших студентов занимались игровыми видами спорта, 9,1% силовыми видами спорта, 9,1% единоборствами, 22,7% адаптивной физической культурой, 13,6% академической греблей, 9,1% фитнесом. Студенты оценивали реализацию дисциплины в целом.

Опрос показал, что только 36,4% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 36,4% пропустили не более двух занятий, еще 18,2% пропустили до половины занятий, а 4,5% пропускали занятия по уважительной причине. 86,3% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 13,6 сдали несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 18). В таблице 18 представлено распределение по критериям.

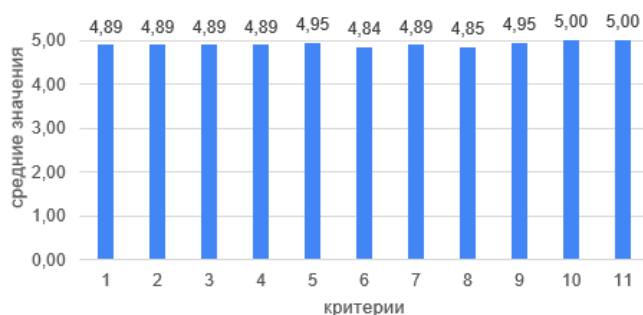


Рисунок 18 – Оценка реализации занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту

Таблица 18 – Распределение результатов оценки качества реализации элективных дисциплин по физической культуре и спорту

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по элективным дисциплинам по физической культуре и спорту студенты отметили высокий уровень качества преподавания.

1 курс – 023 группа

В списочном составе группы на момент анкетирования 24 студента. Трое из них переведены в группу в 2024 году, т.е. в анкетировании не участвовали. Опрос прошли 15 студента 023 группы, что составляет 71,4% из числа анketируемых студентов данной группы.

#### Дисциплина «Физика»

В рамках дисциплины «Физика» лекции читал профессор, а лабораторные и практические занятия вел преподаватель. Студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов занятий.

Опрос показал, что только 20% ответивших студентов посетили все лекционные занятия, 66.7% пропустили не более двух лекций, 13.3% пропустили до половины лекций. Практические занятия и лабораторные работы студенты посещали более активно: 40% ответивших не пропустили ни одного занятия, 60% пропустили не более двух занятий. 86.7% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий, но 6.7% сдали результаты позже назначенного срока. В рамках практических занятий и лабораторных работ 93.3% ответивших выполнили все задания, но 26.7% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Физика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 19). В таблице 19 представлено распределение по критериям.

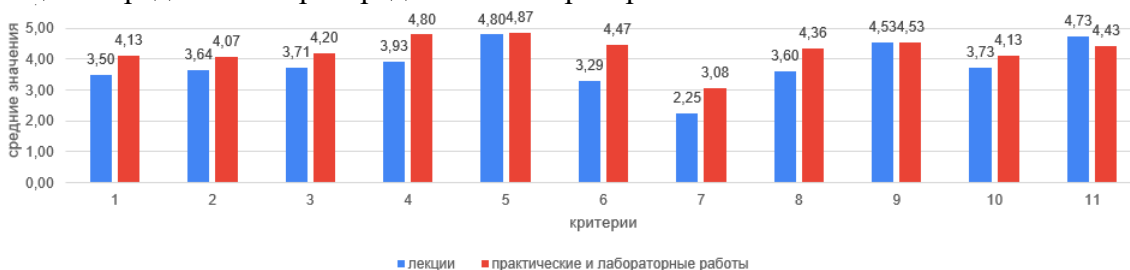


Рисунок 19 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Физика»

Таблица 19 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Физика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические и

			лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	27,3%	90,9%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	63,6%	9,1%
Требуется улучшение	[1-3]	9,1%	0%

В оценке лекционных занятий студенты отметили четко обозначенную систему требований, доступность конспектов и демонстрационных материалов, проведение занятий в соответствии с учебным расписанием. Требуемое улучшение – введение интерактивных форм обучения. В оценке практических занятий и лабораторных работ студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций, в том числе доступность пособий. Требуемое улучшение – введение интерактивных форм обучения.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили сложность предмета, высокий порог оценок. Выказано пожелание по увеличению времени преподавания данной дисциплины на 4 семестра.

#### *Дисциплина «Введение в профессию»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Введение в профессию» в целом.

Опрос показал, что 26,7% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 60% пропустили не более двух занятий, 13,3% пропустили до половины занятий. 93,3% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 13,3% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Введение в профессию» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 20). В таблице 20 представлено распределение по критериям.

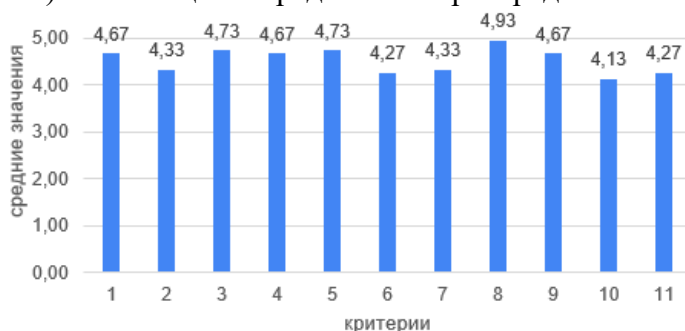


Рисунок 20 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Введение в профессию»

Таблица 20 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Введение в профессию»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили практико-ориентированный подход и пожелали приглашать больше выпускников, организовывать экскурсии на предприятия.

### Дисциплина «Деловые коммуникации»

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Деловые коммуникации» в целом.

Опрос показал, что 26,7% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 60% пропустили не более двух занятий, 13,3% пропустили до половины занятий. 93,3% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 13,3% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Деловые коммуникации» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 21). В таблице 21 представлено распределение по критериям.

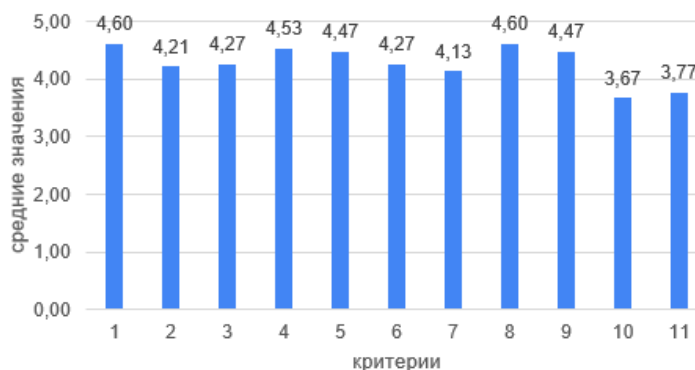


Рисунок 21 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Деловые коммуникации»

Таблица 21 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Деловые коммуникации»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	81,8%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18,2%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания. Желательно актуализировать методические материалы и конспекты лекций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили, что преподаватель поддерживает интерес к предмету и высказали пожелания о размещении материалов в электронной информационно-образовательной среде.

### Дисциплина «Иностранный язык»

Студенты данной программы изучают в качестве иностранного только английский язык, как наиболее необходимый IT специалистам. Занятия по иностранному языку проходят в форме практических занятий. Студенты оценивали реализацию дисциплины «Иностранный язык» в целом.

Опрос показал, что 46,7% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 46,7% пропустили не более двух занятий, 6,7% пропустили до половины занятий. 93,3% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 26,7% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 22). В таблице 22 представлено распределение по критериям.



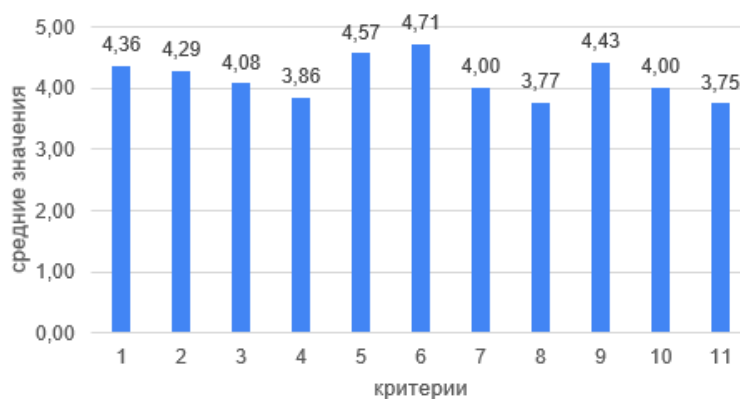


Рисунок 22 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Таблица 22 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	72,7%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	27,3%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

*Дисциплина «Информатика»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Информатика» в целом.

Опрос показал, что 60% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 40% пропустили не более двух занятий. 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 46.7% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Информатика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 23). В таблице 23 представлено распределение по критериям.

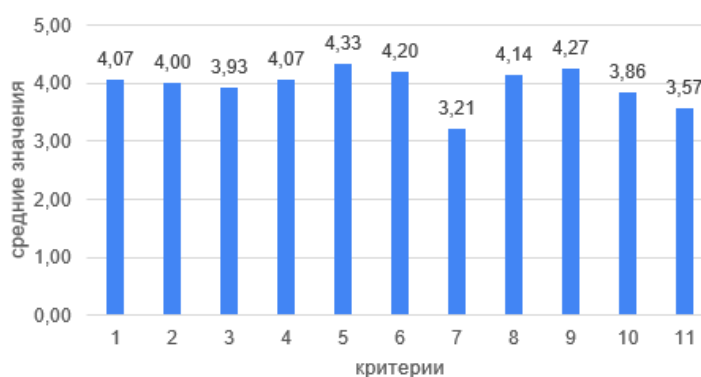


Рисунок 23 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Информатика»

Таблица 23 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Информатика»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	63,6%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	36,4%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания. В качестве потенциалов для улучшения следует отметить актуальность методических пособий и конспектов лекций, организацию занятий, применение интерактивных форм обучения.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины выразили пожелания разделить группу на подгруппы и изучать два языка программирования на выбор.

#### *Дисциплина «История России»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «История России» в целом.

Опрос показал, что 33% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 53,3% пропустили не более двух занятий, 13,3% пропустили до половины всех занятий. 86,7% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 6,7% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «История России» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 24). В таблице 24 представлено распределение по критериям.

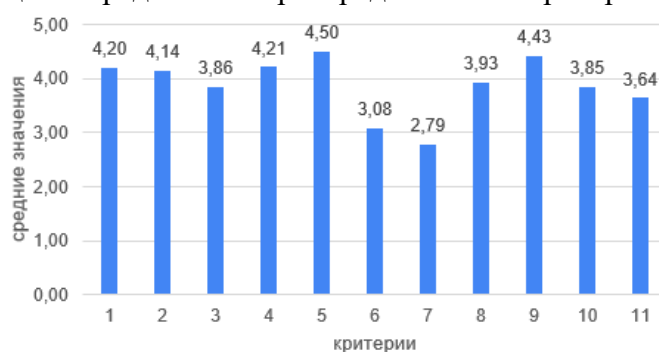


Рисунок 24 – Оценка реализации занятий по дисциплине «История России»

Таблица 24 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «История России»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	45,5%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	45,5%
Требуется улучшение	[1-3]	9,1%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания. Указали на необходимость внедрения в учебный процесс интерактивных форм обучения. В качестве потенциалов для улучшения следует отметить актуальность методических пособий и конспектов лекций, организацию занятий, коммуникацию с преподавателем.

#### *Дисциплина «Математика»*

В рамках дисциплины «Математика» лекции читал один преподаватель, а практические занятия вел другой. Студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов занятий.

Опрос показал, что только 46,7% ответивших студентов посетили все лекционные занятия, 33,3% пропустили не более двух лекций, 13,3% пропустили до половины лекций. Практические занятия и лабораторные работы студенты посещали более активно: 53,3% ответивших не пропустили ни одного занятия, 40% пропустили не более двух занятий. 93,3% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий, но 13,3% сдали результаты позже назначенного срока. В рамках практических занятий 93,3% ответивших выполнили все задания, 1 студент не выполнил более двух заданий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Математика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 25). В таблице 25 представлено распределение по критериям.

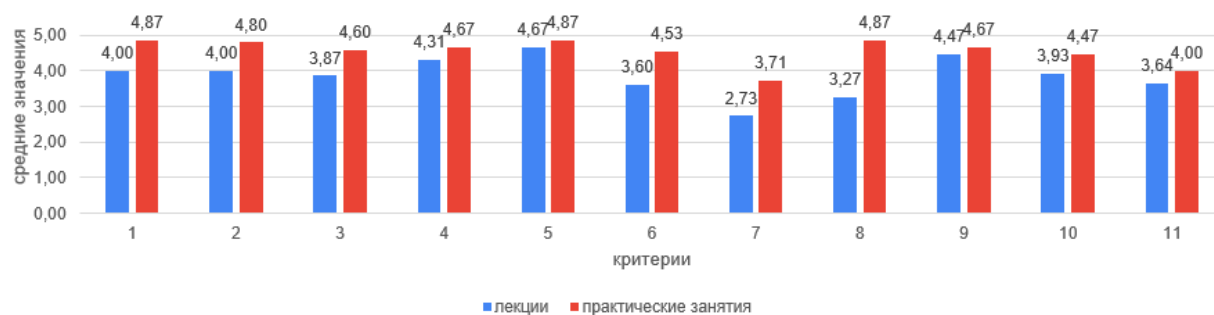


Рисунок 25 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Математика»

Таблица 25 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Математика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические и лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	45,5%	90,9%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	45,5%	9,1%
Требуется улучшение	[1-3]	9,1%	0%

В оценке лекционных занятий студенты отметили четко обозначенную систему требований, объективность в оценке знаний, проведение занятий в соответствии с учебным расписанием. Требуемое улучшение – введение интерактивных форм обучения. В оценке практический занятий и лабораторных работ студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций, в том числе доступность пособий. Требуемое улучшение – введение интерактивных форм обучения.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины отметили сложность предмета, и высказали пожелание по увеличению объема часов для преподавания данной дисциплины.

*Дисциплина «Основы российской государственности»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Основы российской государственности» в целом.

Опрос показал, что 46.7% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 46.7% пропустили не более двух занятий, 6.7% пропустили до половины всех занятий. 93.3% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 33,3% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 26). В таблице 26 представлено распределение по критериям.

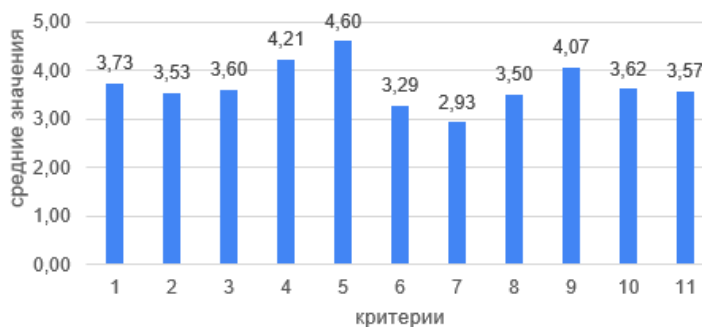


Рисунок 26 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности»

Таблица 26 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы

российской государственности»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	27,3%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	63,6%
Требуется улучшение	[1-3]	9,1%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень организации обучения, понятные требования и объективное оценивание. Указали на необходимость внедрения в учебный процесс интерактивных форм обучения.

*Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» в целом.

Опрос показал, что 60% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 40% пропустили не более двух занятий. 93.3% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 6,7% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 27). В таблице 27 представлено распределение по критериям.

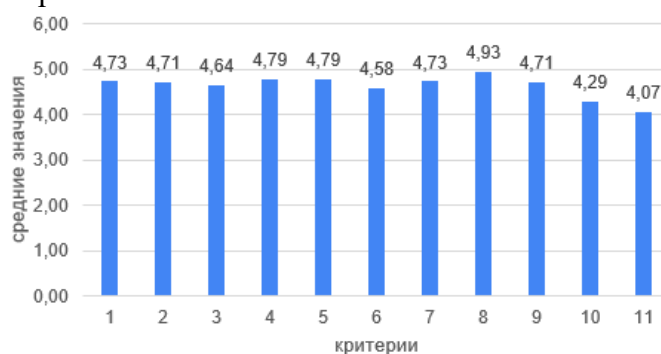


Рисунок 27 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Таблица 27 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания, а также предоставление преподавателями актуальных методических пособий и рекомендаций.

В текстовых комментариях студенты при оценке дисциплины высказали пожелание проводить больше мероприятий.

*Дисциплина «Физическая культура и спорт»*

Студенты оценивали реализацию дисциплины «Физическая культура и спорт» в целом.

Опрос показал, что 46,7% ответивших студентов посетили все занятия по дисциплине, 33% пропустили не более двух занятий, а 20% пропустили до половины всех занятий. 86.7% группы выполнили все задания в рамках дисциплины, но 6,7% сдали их несвоевременно.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 28). В таблице 28 представлено распределение по критериям.

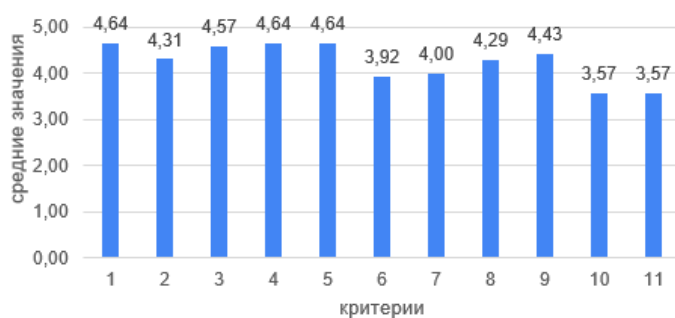


Рисунок 28 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»  
Таблица 28 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Физическая культура и спорт»

Результат анализа	Оценка критерия	Количество критериев
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	72,7%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	27,3%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке занятий по дисциплине студенты отметили высокий уровень качества преподавания. Потенциалами для улучшения являются предоставление актуальных методических пособий и рекомендаций, а также комментарии к выставленным оценкам.

О результатах анализа диагностического интернет-тестирования студентов первого курса

Тестирование обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» было проведено по дисциплинам Математика и Информатика. Выбор дисциплин, обязательных для тестирования, был предоставлен студентам и в дальнейшем согласован с ответственными за тестирование, которые назначались приказом ректора.

В интернет-тестировании по Информатике участвовало 22 студента, результаты анализа коррелировали с уровнем знаний студентов. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Информатика» представлена на рисунке 29.

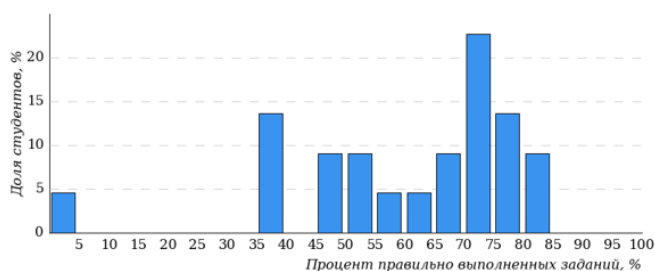


Рисунок 29 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по информатике

Анализ данных показывает, что 13% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 45% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 14% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Информатика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60%, и 11% ниже 40% правильно выполненных заданий (таблица 29).

Таблица 29– Распределение результатов тестирования по дисциплине «Информатика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	13%
[60%-80%)	45%
[40%-60%)	31%
[0%-40%)	11%
Всего	100%

В интернет-тестировании по Математике участвовало 18 студентов, 4 студента своевременно не приняли участие (двое по причине болезни, двое по семейным обстоятельствам). На рисунке 30 представлена гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика».

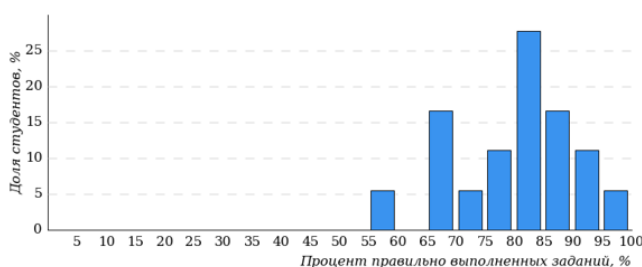


Рисунок 30 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по математике

Анализ данных показывает, что 72% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 22% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 6% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Математика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60% (таблица 30).

Таблица 30 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	72%
[60%-80%)	22%
[40%-60%)	6%
[0%-40%)	0%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на низком уровне выполнили задания по теме №18 «Геометрический смысл определенного интеграла» (рисунок 31). После анализа 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 неувоенных тем курса.

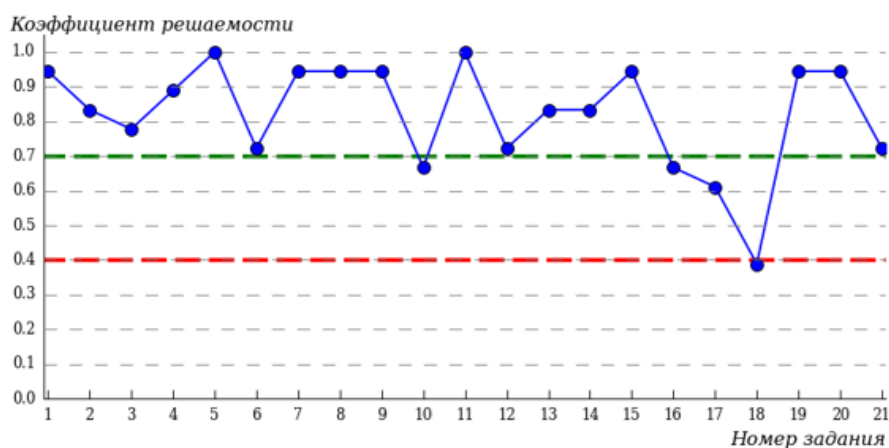


Рисунок 31 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

О результате анализа 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, решать проблемы, работать в команде и адаптироваться к новым условиям.

В осеннем семестре Центром компетенций ТУСУР было проведено диагностирование надпрофессиональных навыков студентов, обучающихся по образовательной программе «Информационное и программное обеспечение программно-аппаратных комплексов робототехнических систем». Результаты диагностики на рисунке 32.



Рисунок 32 - Средние 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, пассивный словарный запас и ориентация на результат. Данные навыки для специалистов в области информатики и вычислительной техники очень важны, так как в профессиональной деятельности необходимо:

1. Разрабатывать продукты, соответствующие потребностям пользователей. Понимание потребностей пользователей, способность взаимодействовать с заказчиками, ориентироваться на результат помогают программистам создавать программное обеспечение, которое соответствует ожиданиям пользователей.

2. Эффективно сотрудничать в команде. Специалисты в области IT часто работают в команде над проектами. Развитый пассивный словарь, умение слушать и выражать свои мысли помогают эффективно взаимодействовать с коллегами, улучшая качество работы и ускоряя достижение целей.

3. 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 помогает программистам стать более успешными в своей профессии, обеспечивая не только технические навыки, но и способности эффективно взаимодействовать с другими людьми, понимать и удовлетворять потребности клиентов и успешно управлять проектами.

*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 осеннем семестре 2023/2024 учебного года студенты получили возможность пройти обучение с получением дополнительной квалификации. В обучении приняли участие 15 студентов (из них 14 студентов группы 021-1 и 1 студент группы 022). В таблице 31 приведен список студентов, обучающихся в настоящий момент по программам Международной цифровой академии.

Таблица 31 – Списки студентов, обучающихся по образовательным программам международной цифровой академии с получением дополнительной квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	Перечень студентов
1	DevOps инженер	4	Иванов Р.А., Плещев Д.Ф., Скурихина В.С., Хватов В.В.
2	Front-end разработчик	3	Островская В.Е., Тимченко Г.А., Федотов А.В.
3	Python-разработчик	4	Каратаев А.А., Фатеев М.В., Юдин А.А., Грищенко С.Д.
4	Информационная безопасность	1	Редько А.В.
5	Искусственный интеллект. Алгоритмы машинного обучения на языке Python	3	Коваль Г.А., Матвеев К.В., Рубцов С.О.

Студенты, успешно освоившие программу дополнительного образования, по окончании университета получают диплом о профессиональной переподготовке.



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

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 соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

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 обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников согласно профессиональному стандарту 40.011 – Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам:

- 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).

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.

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 ОПО присваивается квалификация «бакалавр».

Объем ОПО 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.

Анализ результатов набора абитуриентов. Результаты набора и средний балл

В 2023 году на очную форму обучения было зачислено 78 человек.

В том числе по видам финансирования:

- бюджет – 76;
- платная форма – 2.

По категориям зачисления:

- общий конкурс – 72;
- вне конкурса – 1;
- целевое обучение – 3;
- специальная квота – 1;
- по направлению МОН – 1.

По виду вступительных экзаменов:

- по результатам ЕГЭ – 73;
- по результатам внутренних испытаний – 5.

Средний балл ЕГЭ (без учета результатов внутренних испытаний) составил 216,3 балла по трем предметам (72,1 на один предмет).

Средний балл по всем видам вступительных испытаний (ЕГЭ+ВИ) составил 216,5 балла (72,2 балла).

Средний балл с учетом индивидуальных достижений составил 220,7 балла (73,6 балла).

По предметам средний балл ЕГЭ составил:

- русский язык – 76,7 (от 57 до 100 баллов);
- математика – 67,5 (от 40 до 78 баллов);
- информатика – 71,8 (от 46 до 85 баллов).

Зачислен один 100-балльник. Аттестатов с отличием нет.

Один абитуриент зачислен по диплому о среднем профессиональном образовании, остальные – по аттестату о среднем (полном) общем образовании.

Распределение количества зачисленных абитуриентов по диапазонам балла ЕГЭ представлено в таблице 2, процентное соотношение представлено на рисунке 1.

Таблица 2

Диапазон балла ЕГЭ	Русский	Математика	Информатика
80-100	26	0	21
70-79	32	33	27
60-69	12	32	15
менее 60	3	8	10

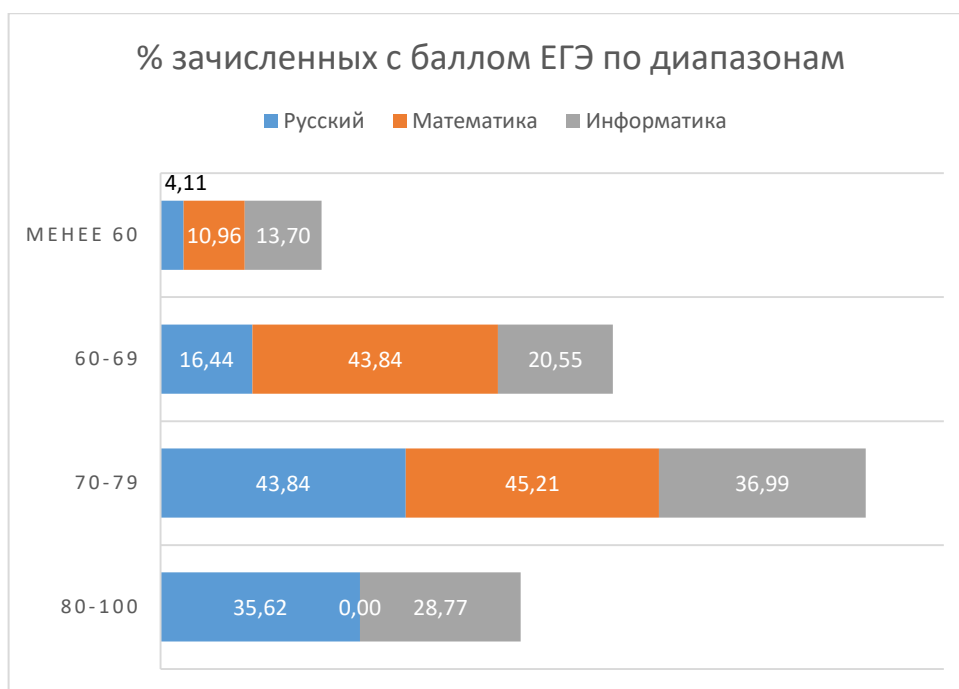


Рисунок 1 – Распределение зачисленных абитуриентов по диапазонам балла ЕГЭ  
Средний балл аттестата поступивших составил 4,3 балла.

Выводы. В целом качество набора на хорошем уровне. Но следует отметить следующее:

- практически 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 выше среднего показателя по России (70,38), но не существенно;

- не зачислено ни одного медалиста и/или имеющего аттестат с отличием;

- недостаточный уровень знаний по математике (54% имеют балл ЕГЭ ниже 70, 11% – ниже 60);

- неплохой уровень знаний по информатике (65,8% имеют балл ЕГЭ 70 и более, 28,5% – выше 80 баллов).

Анализ результатов набора абитуриентов. Анализ географии абитуриентов

Анализ проведен по зачисленным абитуриентам на очную форму обучения. Всего было зачислено 78 человек, информация в разрезе регионов, откуда прибыли абитуриенты, представлена в таблице 3. В процентном соотношении география абитуриентов представлена на рисунке 2.

Таблица 3– География абитуриентов

Код региона	Регион	Количество зачисленных
2	Республика Башкортостан	2
3	Республика Бурятия	1
4	Республика Алтай	1
14	Республика Саха (Якутия)	1
19	Республика Хакасия	1
22	Алтайский край	2
42	Кемеровская область	15
54	Новосибирская область	1
66	Свердловская область	1
70	Томская область	46 (в т.ч. 32 – Томск)

75	Забайкальский край	2
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	1
-	Казахстан	4

Был проведен анализ баллов ЕГЭ (или вступительных испытаний) по регионам. Результаты представлены в таблице 4.

Выводы. Всего представлено 12 регионов РФ, а также Казахстан.

Отметим, что 59% абитуриентов – это Томская область (в т.ч. 41% - город Томск). Следующим регионом, вносящим существенный вклад, является Кемеровская область (19%). В сумме два региона дают 78% абитуриентов. Из Казахстана прибыло 5%, остальные регионы России составляют 16% абитуриентов

В основном абитуриенты по всем регионам близки к среднему баллу по направлению (216,5), но в Республиках Алтай и Бурятия балл существенно ниже (184 и 173 соответственно).

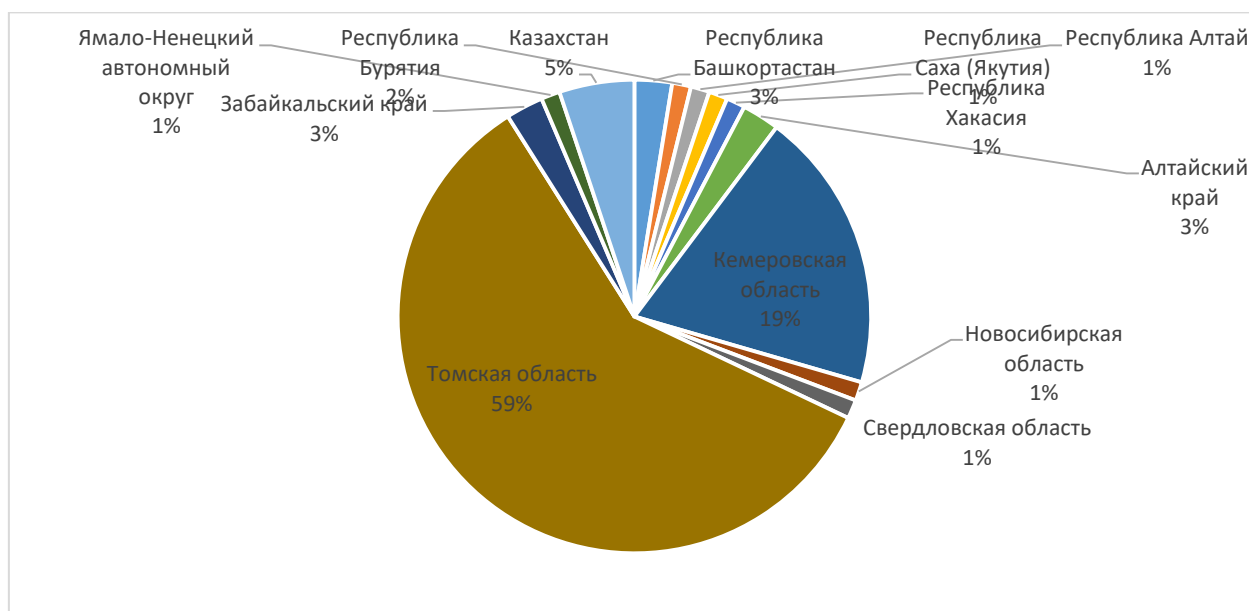


Рисунок 2 – Процентное соотношение абитуриентов по регионам

Таблица 4 – География абитуриентов

Код региона	Регион	Средний балл ЕГЭ (ВИ)
2	Республика Башкортостан	218
3	Республика Бурятия	173
4	Республика Алтай	184
14	Республика Саха (Якутия)	211
19	Республика Хакасия	210
22	Алтайский край	220,5
42	Кемеровская область	218,2
54	Новосибирская область	210
66	Свердловская область	226
70	Томская область	216,5
75	Забайкальский край	223,5
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	232
-	Казахстан	221,75

## Анализ успеваемости 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;

- 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 2022/2023 учебного года по 1-3 курсам (таблица 5, рисунок 3);

- по итогам зимней сессии 2023/2024 учебного года по 1-4 курсам (таблица 6, рисунок 4).

Таблица 5 – Результаты летней сессии 2022/23 учебного года

Курс	Контингент	Обязаны сдать	Сдали сессию	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Имеют неуд. оценки	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
1	67	67	53	2	18	20	14	79,10%	37,74%
2	46	46	28	2	13	15	18	60,87%	53,57%
3	55	54	48	6	9	15	6	88,89%	31,25%
Итого	168	167	129	10	40	50	38	77,25%	38,76%

Таблица 6 – Результаты зимней сессии 2023/24 учебного года

Курс	Контингент	Обязаны сдать	Сдали сессию	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Имеют неуд. оценки	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
1	76	74	61	0	6	8	13	82,43%	13,11%
2	67	67	51	4	25	29	16	76,12%	56,86%
3	46	46	28	3	14	17	18	60,87%	60,71%

4	55	54	29	3	4	7	25	53,70%	24,14%
И то го	244	241	169	10	49	61	72	70,12%	36,09%

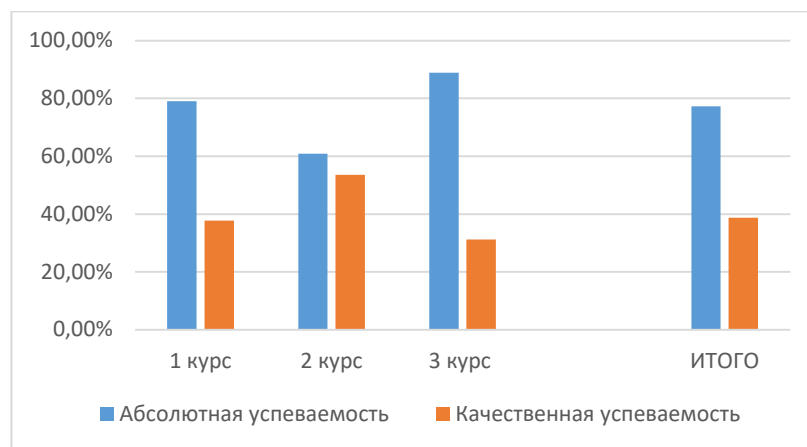


Рисунок 3 – Успеваемость: летняя сессия 2022/23 уч.года

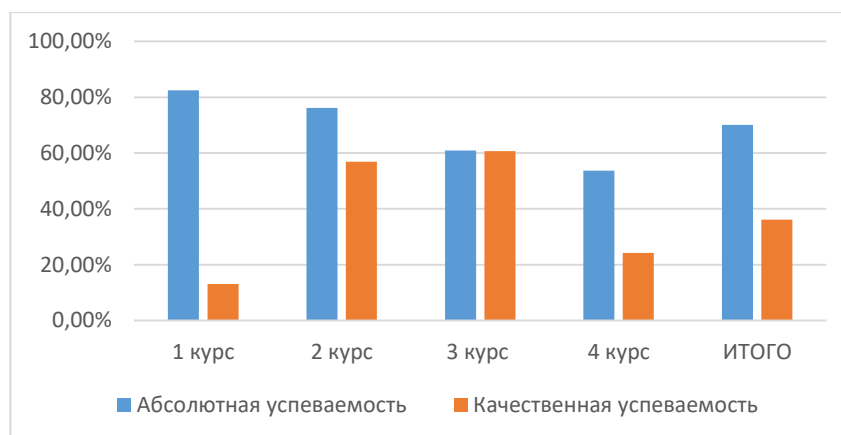


Рисунок 4 – Успеваемость: зимняя сессия 2023/24 уч.года

Приведенный анализ результатов экзаменационных сессий свидетельствует о достаточном уровне абсолютной успеваемости студентов, обучающихся по ОПОП – абсолютная успеваемость составляет от 70% до 77%.

При этом качественная успеваемость оставляет желать лучшего (в 2023 года она составила от 36,09% до 38,76%. Причинами могут быть сложность отдельных дисциплин ОПОП (в силу их фундаментальности).

В целом успеваемость также явно зависит от года набора, что видно по рисункам 3 и 4 (примерно одинаковые результаты сессий для конкретных групп независимо от курса обучения).

Мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Для целей 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;

- 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 отправок, 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», а также по профилю профессиональных дисциплин.

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

*Предметные олимпиады*

В личном зачете в региональных олимпиадах призовые места получили: Зимин Илья Сергеевич, гр. 432-3, 2 место по немецкому языку.

В региональных олимпиадах приняли участие команды студентов: Немецкий язык, команда заняла 1 место). В составе команды Зимин Илья Сергеевич, гр. 432-3.

*Конкурсы по учебно-методической деятельности*

Победителями конкурсов в 2023 году стали:

– 1 место смотра-конкурса курсовых проектов и работ по конкурсной категории – курсовые проекты(работы)ИТ-направленности. Лузинсан А.А., (гр. 430-2, каф. АСУ), руководитель Захарова А.А.

– 1 место смотра-конкурса отчетов по учебной практике студентов по конкурсной категории – отчеты по учебной практике студентов бакалавриата и специалитета ИТ-направленности. Забавнова В.А. (гр. 431-2, каф. АСУ), руководитель Захарова А.А.

– 2 место смотра-конкурса отчетов по производственной практике студентов ТУСУРа по конкурсной категории – отчеты по производственной практике студентов бакалавриата и специалитета ИТ-направленности. Зиновьев К.Е. (гр. 430-2, каф. АСУ), руководитель Левин С.М.

– 3 место смотра-конкурса выпускных квалификационных работ по конкурсной категории – бакалаврские работы ИТ-направленности. Набиуллин В.В. (гр. 438-1, каф. АСУ), – руководитель Катаев М.Ю.

Это свидетельствует о высоком качестве представленных учебных работ студентов, все работы прошли апробацию на конференциях, имеются публикации по темам учебных работ.

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 2023 году студентами ОПОП (в т.ч. в соавторстве с научными руководителями) опубликовано 46 докладов в трудах конференций (что составляет примерно 0,19 докладов на 1 студента). Из них 25 докладов в сборниках конференций с индексацией в РИНЦ, 21 – без индексации. Также 25 – в международных, 11 – во всероссийских, 10 – в региональных.

Уровень докладов был отмечен дипломами конференций:

– диплом 1 степени, Фомин М.А., МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск;

– диплом 3 степени: Куминов П.А., МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск; Томск;

– диплом 3 степени: Лузинсан А.А., МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск;

– диплом 3 степени командный (Бадлуева А.А., Новикова М.А., Рабданова Д.Б.), МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск;

– диплом за лучший доклад, представленный на пленарном заседании: Лузинсан А.А., ВНПК «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении», г. Юрга;



– диплом 3 степени, Бадлуева А.А, Новикова (Кожокар) М.А., Рабданова Д.Б., Всероссийская конференция молодых ученых «Математическое и Информационное моделирование», г.Тюмень;

– диплом 3 степени АСУ-2101 В.С. Завятов, Р.А. Кремлёв, Д.С. Куралев, Д.С. Лисица, XIX МНПК «Электронные средства и системы управления», Томск;

– диплом 2 степени, Толкачев С.А., Малков А.В., Смородин Б.А. Региональная конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023», Томск;

– диплом 2 степени, И.С. Федорцов, В.А. Забавнова, Е.А. Прец, А.Е. Тихонов, Д.А. Ермаков, М.М. Боровиков, Е.И. Бадьин; МНПК «Электронные средства и системы управления». 2023 год, г. Томск;

– диплом 2 степени. О.В Петрова, М.А Деев, Ф.В Маташков. XII Региональная конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023», Томск.

Всего получено 10 дипломов конференций. Из них по уровням конференции:

– региональная – 2;

– всероссийская – 2;

– международная – 6.

По месту прохождения конференции получены дипломы:

– Томск – 8 (все – ТУСУР);

– г.Юрга (Кемеровская область) – 1;

– Тюмень – 1.

Также студенты участвовали в конкурсах научных работ. Были получены 3 диплома I открытого межвузовского конкурса научных работ по направлению «Информационные системы и цифровые технологии в экономике и управлении», посвященный 75-летию юбилею Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора технических наук, профессора В.В. Трофимова, г.Санкт-Петербург:

– диплом 2 степени, Новикова (Кожокар) М.А.;

– диплом 2 степени, Бадлуева А.А;

– диплом 2 степени, Рабданова Д.Б.

В 2023 году зарегистрирована программа ЭВМ.

Уровень исследований и активность студентов в научной деятельности подтверждается тем, что студенты получают различные стипендии:

– стипендия Правительства по приоритетным направлениям – 2;

– дополнительная стипендия ТУСУР за научную деятельность – 2.

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

Качество кадрового обеспечения

В 2023 году реализацию ОПОП обеспечивали 26 преподавателей. Анализ ППС по должностям представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Анализ ППС по должностям

Должность	Количество всего		В т.ч. с предприятий	
	Чел.	ставок	Чел.	ставок
Зав.кафедрой	1	1		
Профессор	4	4,1		
Доцент	9	6	3	2,1
Ст.преподаватель	5	1,35	1	0,1
Ассистент	7	3,3		
ИТОГО	26	15,75	4	2,2

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 2023 году 14%.

В таблице 8 представлены данные по ученым степеням ППС по ОПОП.

Таблица 8 – Анализ ППС по наличию ученой степени

Должность	Доктор наук		Кандидат наук (PhD)	
	чел.	ставок	Чел.	ставок
Зав.кафедрой			1	1
Профессор	3	3,6	1	0,5
Доцент			9	6
ИТОГО	3	3,6	11	7,5

Ученую степень доктора наук имеют 22,8%, кандидата наук – 47,6%, PhD – 3%. Всего ученую степень имеют 14 человек (11,1 ставки), процент имеющих ученую степень составляет 70,5%.

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 2023 году осуществляли 24 чел. 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 обучаются 2 человека, в магистратуре – 2.

#### *Сведения о повышении квалификации*

Преподаватели ОПОП регулярно проходят повышение квалификации и профессиональную переподготовку по педагогике, профилю читаемых дисциплин и др.

Так, за последние три года были получено 53 документа о повышении квалификации или переподготовке:

- 2023 год – 31;
- 2022 год – 12;
- 2021 год – 10.

По видам повышения квалификации:

- повышение квалификации по профилю дисциплин – 23;
- повышение квалификации по педагогике и прочим областям – 22;
- профессиональная подготовка по профилю дисциплин – 2;
- профессиональная подготовка по педагогике – 6.

В повышении квалификации за три года приняли участие 19 преподавателей. Повышение квалификации остальных преподавателей запланировано на 2024 год.

#### *Востребованность выпускников*

Выпускники ОПОП являются востребованными на рынке труда. В течение года после выпуска трудоустраиваются более 80%.

Проведен сбор информации о трудоустройстве и/или продолжении обучения выпускников по очной форме обучения 2023 года.

Всего выпуск составил 68 человек. По состоянию на 30.03.2024 удалось получить информацию от 53 выпускников. Все они продолжили обучение и/или трудоустроились:

- продолжили обучение в магистратуре – 33 человека (из них трудоустроены – 16);

- трудоустроены – 36 человек (из них продолжили обучение в магистратуре – 16);
- только продолжили обучение – 17 человек;
- только работают – 20 человек;
- трудоустроены и/или продолжили обучение – 53 человека.

География трудоустройства выпускников представлена на рисунке 5; география вузов, в которых продолжили обучение – на рисунок 6 (в Томске – все в ТУСУРе).



Рисунок 5 – География трудоустройства выпускников

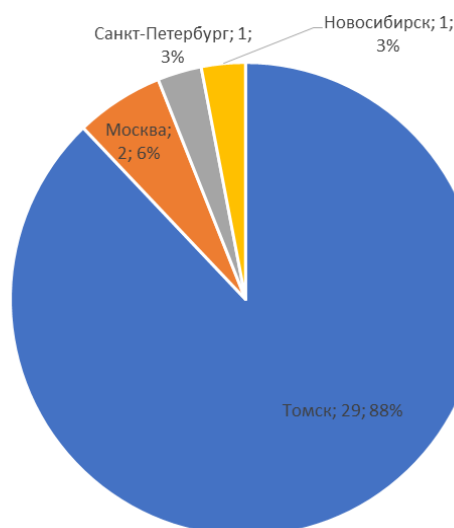


Рисунок 6 – География магистратуры выпускников

Таким образом, на 30.03.2024 востребованность выпускников 2023 года (по известным данным) составляет 78%. Учитывая то, что информация о 22% выпускниках не известна, можно предположить уровень востребованности выпускников не менее 80%.

С целью повышения уровня трудоустройства выпускников по ОПОП ведется работа по заключению договоров на целевое обучение. На настоящий момент заключены договора на целевое обучение 14 студентов.

#### 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.

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 различным 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.

Обратная связь от обучающихся

В период с 25.03.24 по 30.03.24 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.;
- 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). Более 80% опрошенных по всем дисциплинам и курсам на этот вопрос ответили: «посетил все занятия и выполняю все задания преподавателя».

Результаты обработки анкет представлены в таблице 9, графическая интерпретация на рисунке 7. Всего приняли участие в опросе 97 чел. (более 40% контингента)

По восьми критериям средние оценки по критериям превышают 4,3, кроме одного – «используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)» – оценка 3,58. Хотя студенты отмечают, что использование игр и других активных методов обучения по этим дисциплинам (с низкими оценками по этому критерию) и не требуется. Студенты в анкете просто отражают факт их использования / не использования.

Если посмотреть средние оценки по курсам, то немного ниже оценки на 3 курсе, но всё равно они выше 4,15 балла.

Таблица 9 – Результаты анкетирования студентов ОПОП

Курс (семестре)	1 курс (1 сем)	2 курс (2,3 сем)	3 курс (4,5 сем)	4 курс (6,7 сем)	Итого по всем дисциплинам
Количество дисциплин	10	14	17	15	56
Количество заполненных анкет	33	34	21	9	97
Оценивание по критериям					
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,44	4,41	4,23	4,25	4,33
Качество и актуальность получаемых знаний по указанной дисциплине	4,38	4,37	4,18	4,35	4,32
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,48	4,37	4,26	4,35	4,36
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,44	4,53	4,33	4,32	4,40
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,73	4,62	4,52	4,72	4,65
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,38	4,39	4,27	4,47	4,38
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	3,79	3,52	3,45	3,58	3,58
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	4,41	4,49	4,19	4,26	4,34
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,53	4,55	4,42	4,50	4,50
Среднее значение по критериям	4,40	4,36	4,21	4,31	4,32

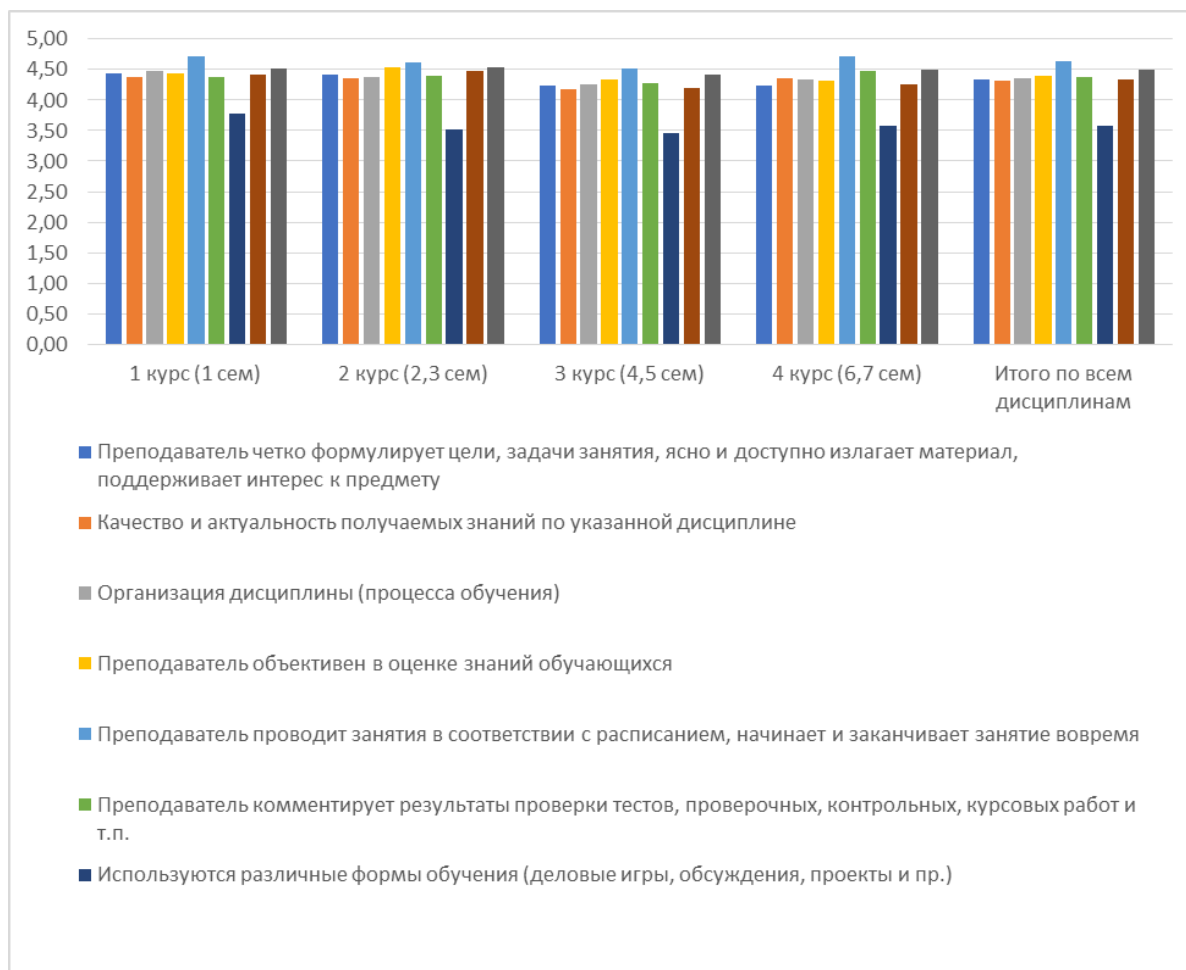


Рисунок 6 – Результаты анкетирования студентов

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.

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.

Диагностическое тестирование. Дисциплина «Информатика»

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Информатика» прошли 77 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП (98,7%).

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Информатика». Результаты представлены на рисунок 7 и в таблице 10.

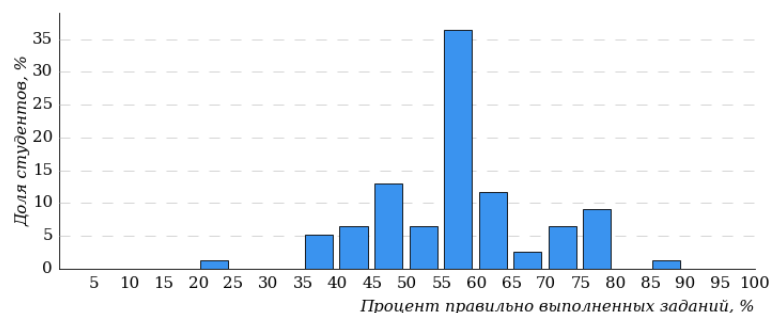


Рисунок 7 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 10

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	6%
[60%-80%)	46%
[40%-60%)	44%
[0%-40%)	4%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№6 «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики»;

№12 «Технологии обработки графической информации»;

№13 «Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций»;

№16 «Моделирование как метод познания»;

№17 «Классификация и формы представления моделей. Информационная модель объекта»;

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№22 «Типовые алгоритмы (работа с массивами)»;

№23 «Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей».

В результате анализа было принято решение: коррекция не требуется. Компетенции будут дополнительно углублены в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП.

Диагностическое тестирование. Дисциплина «Математика»

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Математика» прошли 76 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП (97,3%).

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Математика». Результаты представлены на рисунке 8 и в таблице 11.

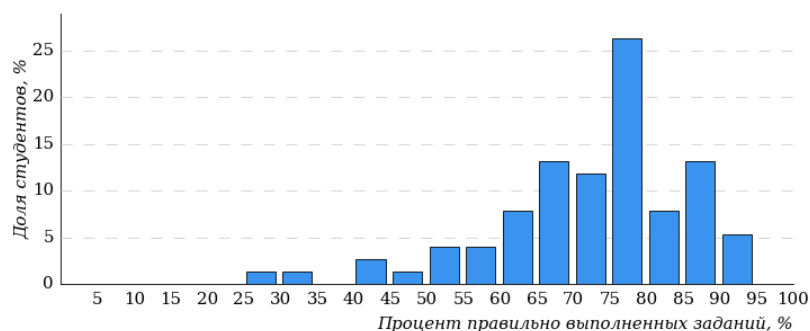


Рисунок 8 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 11

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	32%
[60%-80%)	52%
[40%-60%)	11%
[0%-40%)	5%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне все задания.

В результате анализа было принято решение: коррекция не требуется. Студенты выполнили на высоком уровне все задания.

В целом, результаты тестирования коррелируют с результатами ЕГЭ по этим предметам.



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

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 соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

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 обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников согласно профессиональному стандарту 40.011 – Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам:

- 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).

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.

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.

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

Далее приводятся результаты анализа реализации ОПОП по очной форме обучения.

Анализ результатов набора абитуриентов. Результаты набора и средний балл

В 2023 году на очную форму обучения было зачислено 78 человек.

В том числе по видам финансирования:

- бюджет – 76;
- платная форма – 2.

По категориям зачисления:

- общий конкурс – 72;
- вне конкурса – 1;
- целевое обучение – 3;
- специальная квота – 1;
- по направлению МОН – 1.

По виду вступительных экзаменов:

- по результатам ЕГЭ – 73;
- по результатам внутренних испытаний – 5.

Средний балл ЕГЭ (без учета результатов внутренних испытаний) составил 216,3 балла по трем предметам (72,1 на один предмет).

Средний балл по всем видам вступительных испытаний (ЕГЭ+ВИ) составил 216,5 балла (72,2 балла).

Средний балл с учетом индивидуальных достижений составил 220,7 балла (73,6 балла).

По предметам средний балл ЕГЭ составил:

- русский язык – 76,7 (от 57 до 100 баллов);
- математика – 67,5 (от 40 до 78 баллов);
- информатика – 71,8 (от 46 до 85 баллов).

Зачислен один 100-балльник. Аттестатов с отличием нет.

Один абитуриент зачислен по диплому о среднем профессиональном образовании, остальные – по аттестату о среднем (полном) общем образовании.

Распределение количества зачисленных абитуриентов по диапазонам балла ЕГЭ представлено в таблице 1, процентное соотношение представлено на рисунке 1.

Таблица 1.

Диапазон балла ЕГЭ	Русский	Математика	Информатика
80-100	26	0	21
70-79	32	33	27
60-69	12	32	15
менее 60	3	8	10

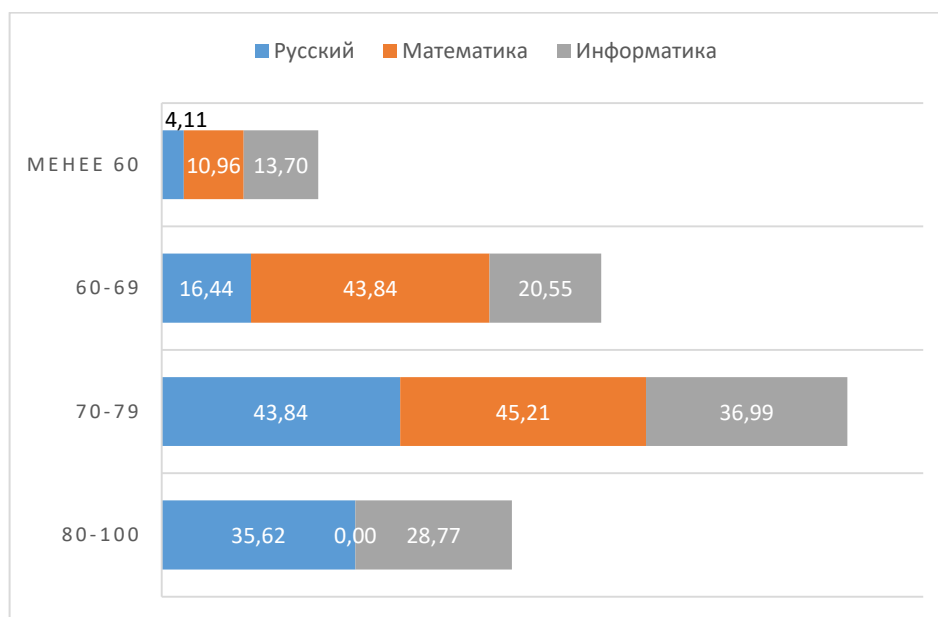


Рисунок 1 – Распределение зачисленных абитуриентов по диапазонам балла ЕГЭ

Средний балл аттестата поступивших составил 4,3 балла.

Выводы. В целом качество набора на хорошем уровне. Но следует отметить следующее:

– практически 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 выше среднего показателя по России (70,38), но не существенно;

– не зачислено ни одного медалиста и/или имеющего аттестат с отличием;

– недостаточный уровень знаний по математике (54% имеют балл ЕГЭ ниже 70, 11% – ниже 60);

– неплохой уровень знаний по информатике (65,8% имеют балл ЕГЭ 70 и более, 28,5% – выше 80 баллов).

Анализ географии абитуриентов

Анализ проведен по зачисленным абитуриентам на очную форму обучения. Всего было зачислено 78 человек, информация в разрезе регионов, откуда прибыли абитуриенты, представлена в таблице 2. В процентном соотношении география абитуриентов представлена на рисунке 2.

Таблица 2 – География абитуриентов

Код региона	Регион	Количество зачисленных
2	Республика Башкортастан	2
3	Республика Бурятия	1
4	Республика Алтай	1
14	Республика Саха (Якутия)	1
19	Республика Хакасия	1
22	Алтайский край	2
42	Кемеровская область	15
54	Новосибирская область	1
66	Свердловская область	1
70	Томская область	46 (в т.ч. 32 – Томск)
75	Забайкальский край	2
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	1
-	Казахстан	4

Был проведен анализ баллов ЕГЭ (или вступительных испытаний) по регионам. Результаты представлены в таблице 3.

Выводы. Всего представлено 12 регионов РФ, а также Казахстан.

Отметим, что 59% абитуриентов – это Томская область (в т.ч. 41% - город Томск). Следующим регионом, вносящим существенный вклад, является Кемеровская область (19%). В сумме два региона дают 78% абитуриентов. Из Казахстана прибыло 5%, остальные регионы России составляют 16% абитуриентов

В основном абитуриенты по всем регионам близки к среднему баллу по направлению (216,5), но в Республиках Алтай и Бурятия балл существенно ниже (184 и 173 соответственно).

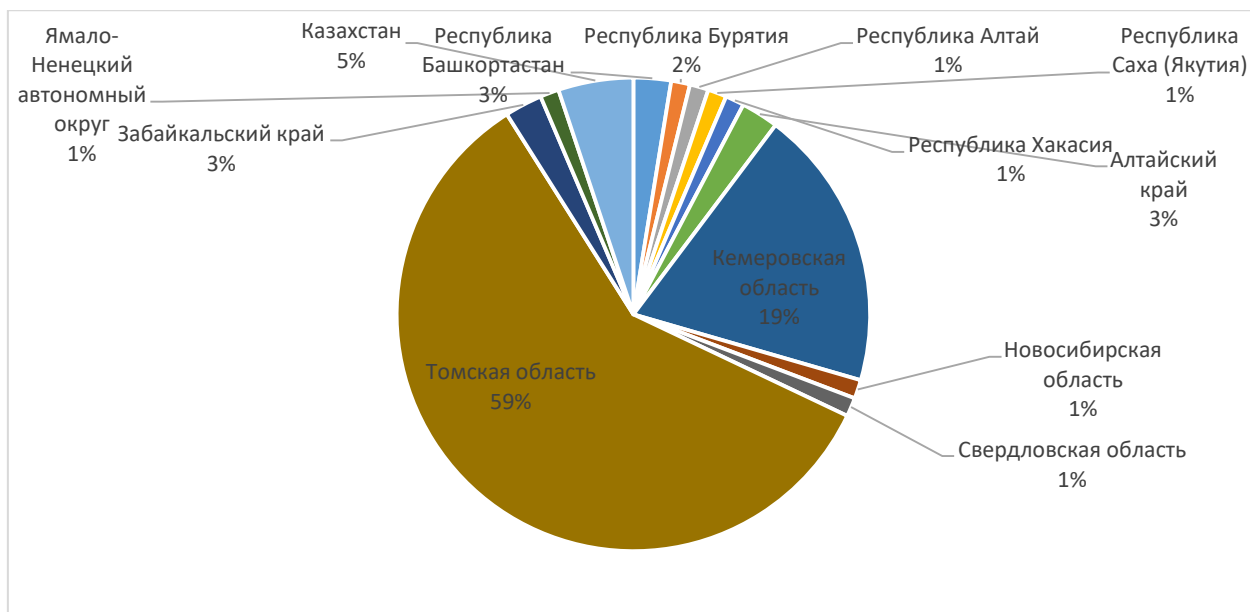


Рисунок 2 – Процентное соотношение абитуриентов по регионам

Таблица 3 – География абитуриентов

Код региона	Регион	Средний балл ЕГЭ (ВИ)
2	Республика Башкортостан	218
3	Республика Бурятия	173
4	Республика Алтай	184
14	Республика Саха (Якутия)	211
19	Республика Хакасия	210
22	Алтайский край	220,5
42	Кемеровская область	218,2
54	Новосибирская область	210
66	Свердловская область	226
70	Томская область	216,5
75	Забайкальский край	223,5
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	232
-	Казахстан	221,75

Анализ успеваемости 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 2022/2023 учебного года по 1-3 курсам (таблица 4, рисунок 3);

– по итогам зимней сессии 2023/2024 учебного года по 1-4 курсам (таблица 5, рисунок 4).

Таблица 4 – Результаты летней сессии 2022/23 учебного года

Курс	Контингент	Обязаны сдать	Сдал и сессию	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Имеют неуд. оценки	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
1	67	67	53	2	18	20	14	79,10%	37,74%
2	46	46	28	2	13	15	18	60,87%	53,57%
3	55	54	48	6	9	15	6	88,89%	31,25%
Итого	168	167	129	10	40	50	38	77,25%	38,76%

Таблица 5 – Результаты зимней сессии 2023/24 учебного года

Курс	Контингент	Обязаны сдать	Сдал и сессию	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Имеют неуд. оценки	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
1	76	74	61	0	6	8	13	82,43%	13,11%
2	67	67	51	4	25	29	16	76,12%	56,86%
3	46	46	28	3	14	17	18	60,87%	60,71%
4	55	54	29	3	4	7	25	53,70%	24,14%
Итого	244	241	169	10	49	61	72	70,12%	36,09%

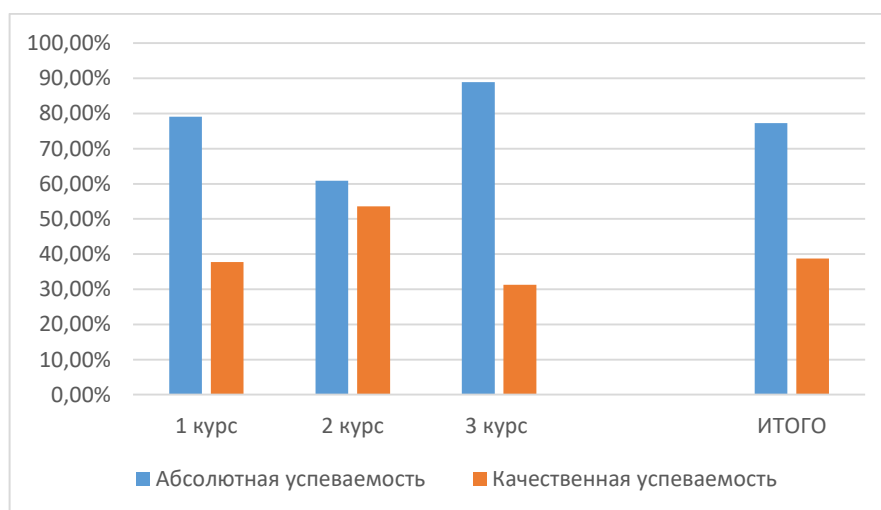


Рисунок 3 – Успеваемость: летняя сессия 2022/23 уч.года

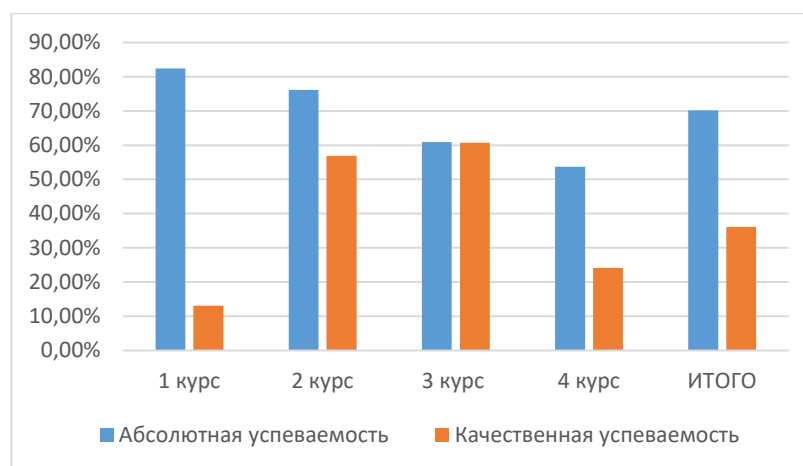


Рисунок 4 – Успеваемость: зимняя сессия 2023/24 уч.года

Приведенный анализ результатов экзаменационных сессий свидетельствует о достаточном уровне абсолютной успеваемости студентов, обучающихся по ОПОП – абсолютная успеваемость составляет от 70% до 77%.

Мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Для целей 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 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 отправок, 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», а также по профилю профессиональных дисциплин.

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

*Предметные олимпиады*

В личном зачете в региональных олимпиадах призовые места получили: Зимин Илья Сергеевич, гр. 432-3, 2 место по немецкому языку.

В региональных олимпиадах приняли участие команды студентов: Немецкий язык, команда заняла 1 место). В составе команды Зимин Илья Сергеевич, гр. 432-3.

*Конкурсы по учебно-методической деятельности*

Победителями конкурсов в 2023 году стали:

– 1 место смотра-конкурса курсовых проектов и работ по конкурсной категории – курсовые проекты(работы) IT-направленности. Лузинсан А.А., (гр. 430-2, каф. АСУ), руководитель Захарова А.А.

– 1 место смотра-конкурса отчетов по учебной практике студентов по конкурсной категории – отчеты по учебной практике студентов бакалавриата и специалитета IT-направленности. Забавнова В.А. (гр. 431-2, каф. АСУ), руководитель Захарова А.А.

– 2 место смотра-конкурса отчетов по производственной практике студентов ТУСУРа по конкурсной категории – отчеты по производственной практике студентов бакалавриата и специалитета IT-направленности. Зиновьев К.Е. (гр. 430-2, каф. АСУ), руководитель Левин С.М.

– 3 место смотра-конкурса выпускных квалификационных работ по конкурсной категории – бакалаврские работы IT-направленности. Набиуллин В.В. (гр. 438-1, каф. АСУ), – руководитель Катаев М.Ю.

Это свидетельствует о высоком качестве представленных учебных работ студентов, все работы прошли апробацию на конференциях, имеются публикации по темам учебных работ.

#### 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 2023 году студентами ОПОП (в т.ч. в соавторстве с научными руководителями) опубликовано 46 докладов в трудах конференций (что составляет примерно 0,19 докладов на 1 студента). Из них 25 докладов в сборниках конференций с индексацией в РИНЦ, 21 – без индексации. Также 25 – в международных, 11 – во всероссийских, 10 – в региональных.

Уровень докладов был отмечен дипломами конференций:

- диплом 1 степени, Фомин М.А., МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск;
- диплом 3 степени: Куминов П.А., МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск; Томск;
- диплом 3 степени: Лузинсан А.А., МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск;
- диплом 3 степени командный (Бадлуева А.А, Новикова М.А., Рабданова Д.Б.), МНПК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск;
- диплом за лучший доклад, представленный на пленарном заседании: Лузинсан А.А., ВНПК «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении», г. Юрга;
- диплом 3 степени, Бадлуева А.А, Новикова (Кожокарь) М.А., Рабданова Д.Б., Всероссийская конференция молодых ученых «Математическое и Информационное моделирование», г.Тюмень;
- диплом 3 степени АСУ-2101 В.С. Завзятых, Р.А. Кремлёв, Д.С. Куралев, Д.С. Лисица, XIX МНПК «Электронные средства и системы управления», Томск;
- диплом 2 степени, Толкачев С.А., Малков А.В., Смородин Б.А. Региональная конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023», Томск;
- диплом 2 степени, И.С. Федорцов, В.А. Забавнова, Е.А. Прец, А.Е. Тихонов, Д.А. Ермаков, М.М. Боровиков, Е.И. Бадьин; МНПК «Электронные средства и системы управления». 2023 год, г. Томск;
- диплом 2 степени. О.В Петрова, М.А Деев, Ф.В Маташков. XII Региональная конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023», Томск.

Всего получено 10 дипломов конференций. Из них по уровням конференции:

- региональная – 2;
- всероссийская – 2;
- международная – 6.

По месту прохождения конференции получены дипломы:

- Томск – 8 (все – ТУСУР);
- г.Юрга (Кемеровская область) – 1;
- Тюмень – 1.

Также студенты участвовали в конкурсах научных работ. Были получены 3 диплома I открытого межвузовского конкурса научных работ по направлению «Информационные системы и цифровые технологии в экономике и управлении», посвященный 75-летию



юбилею Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора технических наук, профессора В.В. Трофимова, г.Санкт-Петербург:

- диплом 2 степени, Новикова (Кожокарь) М.А.;
- диплом 2 степени, Бадлуева А.А.;
- диплом 2 степени, Рабданова Д.Б.

В 2023 году зарегистрирована программа ЭВМ.

Уровень исследований и активность студентов в научной деятельности подтверждается тем, что студенты получают различные стипендии:

- стипендия Правительства по приоритетным направлениям – 2;
- дополнительная стипендия ТУСУР за научную деятельность – 2.

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

Качество кадрового обеспечения

В 2023 году реализацию ОПОП обеспечивали 26 преподавателей. Анализ ППС по должностям представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Анализ ППС по должностям

Должность	Количество всего		В т.ч. с предприятий	
	Чел.	ставок	Чел.	ставок
Зав.кафедрой	1	1		
Профессор	4	4,1		
Доцент	9	6	3	2,1
Ст.преподаватель	5	1,35	1	0,1
Ассистент	7	3,3		
ИТОГО	26	15,75	4	2,2

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 2023 году 14%.

В таблице 7 представлены данные по ученым степеням ППС по ОПОП.

Таблица 7– Анализ ППС по наличию ученой степени

Должность	Доктор наук		Кандидат наук (PhD)	
	чел.	ставок	Чел.	ставок
Зав.кафедрой			1	1
Профессор	3	3,6	1	0,5
Доцент			9	6
ИТОГО	3	3,6	11	7,5

Ученую степень доктора наук имеют 22,8%, кандидата наук – 47,6%, PhD – 3%. Всего ученую степень имеют 14 человек (11,1 ставки), процент имеющих ученую степень составляет 70,5%.

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 2023 году осуществляли 24 чел. 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 обучаются 2 человека, в магистратуре – 2.

#### *Сведения о повышении квалификации*

Преподаватели ОПОП регулярно проходят повышение квалификации и профессиональную переподготовку по педагогике, профилю читаемых дисциплин и др.

Так, за последние три года были получены 53 документа о повышении квалификации или переподготовке:

- 2023 год – 31;
- 2022 год – 12;
- 2021 год – 10.

По видам повышения квалификации:

- повышение квалификации по профилю дисциплин – 23;
- повышение квалификации по педагогике и прочим областям – 22;
- профессиональная подготовка по профилю дисциплин – 2;
- профессиональная подготовка по педагогике – 6.

В повышении квалификации за три года приняли участие 19 преподавателей. Повышение квалификации остальных преподавателей запланировано на 2024 год.

#### *Востребованность выпускников*

Выпускники ОПОП являются востребованными на рынке труда. В течение года после выпуска трудоустраиваются более 80%.

Проведен сбор информации о трудоустройстве и/или продолжении обучения выпускников по очной форме обучения 2023 года.

Всего выпуск составил 68 человек. По состоянию на 30.03.2024 удалось получить информацию от 53 выпускников. Все они продолжили обучение и/или трудоустроились:

- продолжили обучение в магистратуре – 33 человека (из них трудоустроены – 16);
- трудоустроены – 36 человек (из них продолжили обучение в магистратуре – 16);
- только продолжили обучение – 17 человек;
- только работают – 20 человек;
- трудоустроены и/или продолжили обучение – 53 человека.

География трудоустройства выпускников представлена на рисунке 5; география вузов, в которых продолжили обучение – на рисунок 6 (в Томске – все в ТУСУРе).



Рисунок 5 – География трудоустройства выпускников

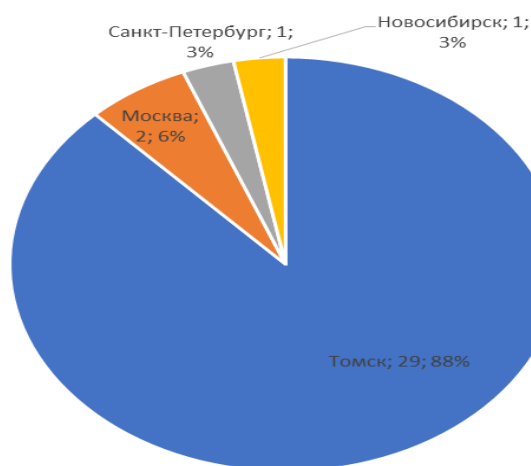


Рисунок 6– География магистратуры выпускников

Таким образом, на 30.03.2024 востребованность выпускников 2023 года (по известным данным) составляет 78%. Учитывая то, что информация о 22% выпускниках не известна, можно предположить уровень востребованности выпускников не менее 80%.

С целью повышения уровня трудоустройства выпускников по ОПОП ведется работа по заключению договоров на целевое обучение. На настоящий момент заключены договора на целевое обучение 14 студентов.

#### 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.

**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 различным 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.

Обратная связь от обучающихся

В период с 25.03.24 по 30.03.24 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.;
- 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). Более 80% опрошенных по всем дисциплинам и курсам на этот вопрос ответили: «посетил все занятия и выполняю все задания преподавателя».

Результаты обработки анкет представлены в таблице 8, графическая интерпретация на рисунке 7. Всего приняли участие в опросе 97 чел. (более 40% контингента)

По восьми критериям средние оценки по критериям превышают 4,3, кроме одного – «используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)» – оценка 3,58. Хотя студенты отмечают, что использование игр и других активных методов обучения по этим дисциплинам (с низкими оценками по этому критерию) и не требуется. Студенты в анкете просто отражают факт их использования / не использования.

Если посмотреть средние оценки по курсам, то немного ниже оценки на 3 курсе, но всё равно они выше 4,15 балла.

Таблица 8 – Результаты анкетирования студентов ОПОП

Курс (семестре)	1 курс (1 сем)	2 курс (2,3 сем)	3 курс (4,5 сем)	4 курс (6,7 сем)	Итого по всем дисциплинам
Количество дисциплин	10	14	17	15	56
Количество заполненных анкет	33	34	21	9	97
Оценивание по критериям					
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,44	4,41	4,23	4,25	4,33
Качество и актуальность получаемых знаний по указанной дисциплине	4,38	4,37	4,18	4,35	4,32
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,48	4,37	4,26	4,35	4,36
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,44	4,53	4,33	4,32	4,40
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,73	4,62	4,52	4,72	4,65
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,38	4,39	4,27	4,47	4,38
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	3,79	3,52	3,45	3,58	3,58
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	4,41	4,49	4,19	4,26	4,34
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,53	4,55	4,42	4,50	4,50
Среднее значение по критериям	4,40	4,36	4,21	4,31	4,32

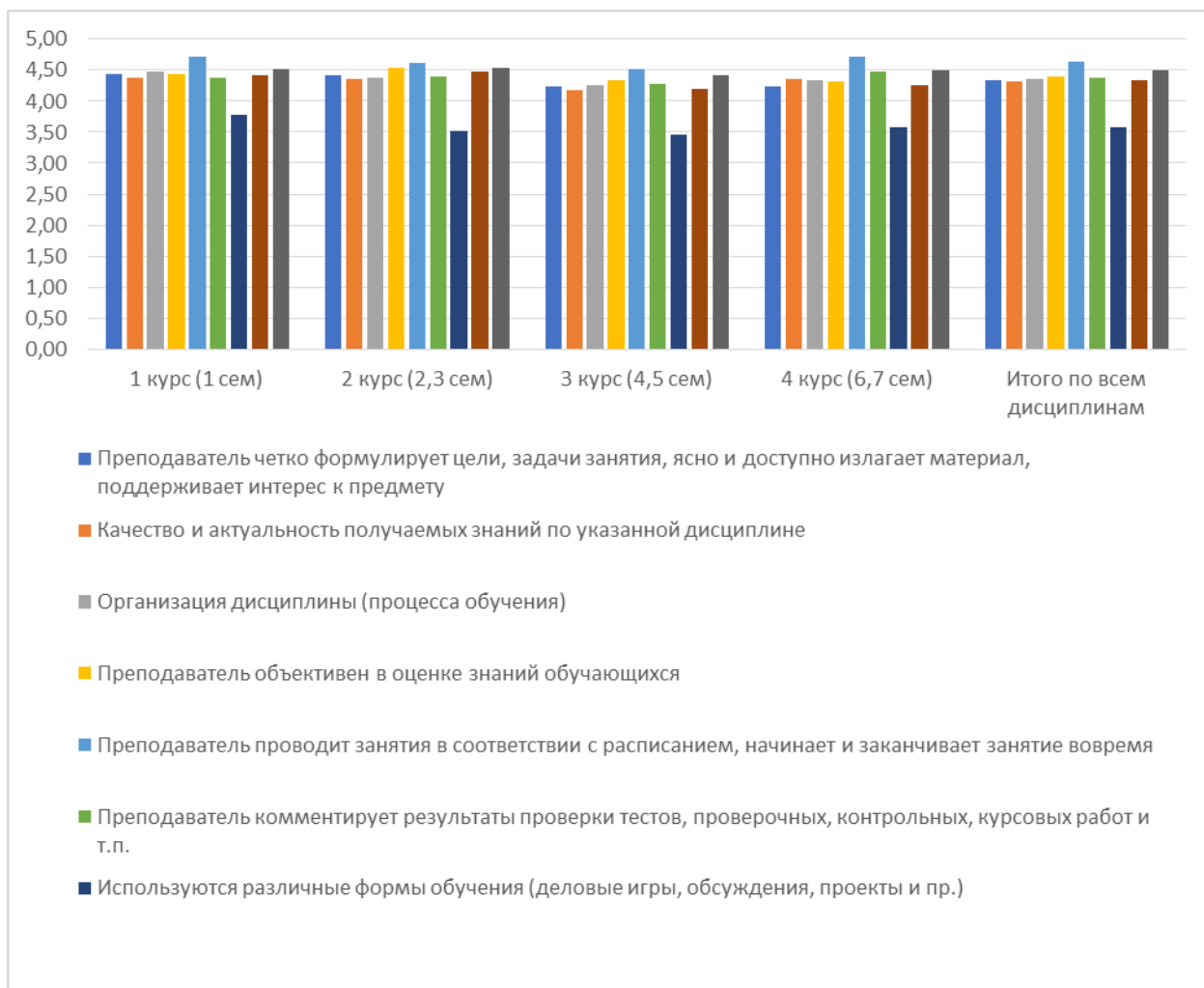


Рисунок 7 – Результаты анкетирования студентов

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.

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.

Диагностическое тестирование. Дисциплина «Информатика»

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Информатика» прошли 77 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП (98,7%).

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Информатика». Результаты представлены на рисунке 9 и в таблице 8.

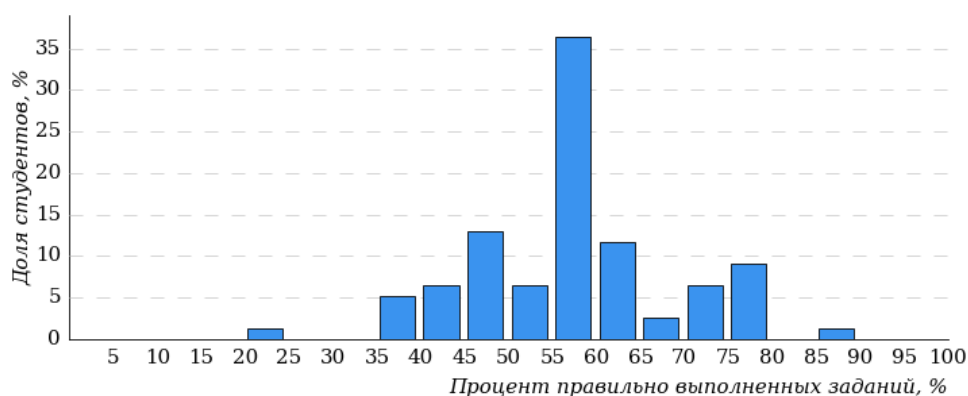


Рисунок 7 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 8

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	6%
[60%-80%]	46%
[40%-60%]	44%
[0%-40%]	4%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№6 «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики»;

№12 «Технологии обработки графической информации»;

№13 «Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций»;

№16 «Моделирование как метод познания»;

№17 «Классификация и формы представления моделей. Информационная модель объекта»;

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№22 «Типовые алгоритмы (работа с массивами)»;

№23 «Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей».

В результате анализа было принято решение: коррекция не требуется. Компетенции будут дополнительно углублены в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП. С иностранными студентами Камиссоко Аишата и Ншо Нгессан Ндри Шарль в рамках дисциплины «Информатика» проведена индивидуальная работа по анализу результатов тестирования (28% и 20%).

#### 10.2 Дисциплина «Математика»

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Математика» прошли 76 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП (97,3%).

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Математика». Результаты представлены на рисунке 8 и в таблице 9.

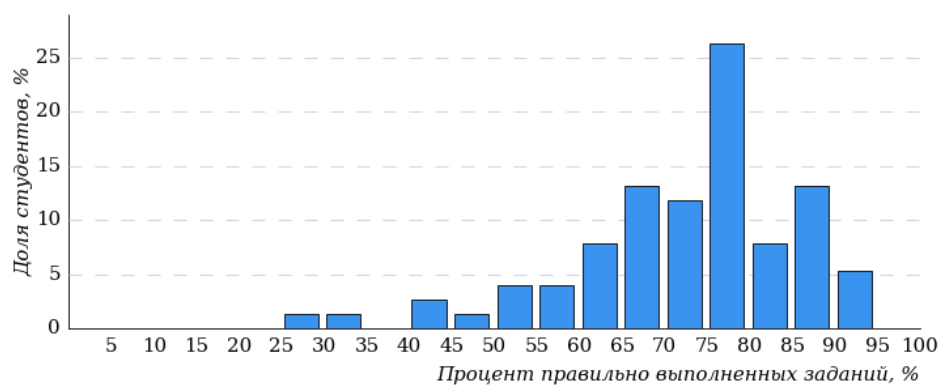


Рисунок 8 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 9

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	32%
[60%-80%)	52%
[40%-60%)	11%
[0%-40%)	5%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне все задания.

В результате анализа было принято решение: коррекция не требуется. Студенты выполнили на высоком уровне все задания.

В целом, результаты тестирования коррелируют с результатами ЕГЭ по этим предметам.



### 09.03.03 Прикладная информатика «Прикладная информатика в экономике»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике» (далее 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.

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.

Анализ результатов набора абитуриентов

Прием на обучение по программам бакалавриата проводится:

1. По результатам единого государственного экзамена (далее ЕГЭ);

2. По результатам вступительных испытаний, проводимых ТУСУР самостоятельно (далее ВИ);

3. Без проведения вступительных испытаний в соответствии с ФЗ № 273-ФЗ.

В 2023 году на очную форму было зачислено 46 человек, в том числе на бюджет – 45, на обучение с полным возмещением затрат (далее ПВЗ) – 1 человек.

По общему конкурсу было зачислено 41 человека, вне конкурса – 1, по направлению МОН – 3.

По результатам ЕГЭ был зачислено 34 человек, по результатам ВИ – 9, без вступительных испытаний – 3.

В таблице 1 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 1 – Средние баллы ЕГЭ и ВИ

Показатель	Весь бюджет	в том числе:				По договору с ПВЗ	
		Общий конкурс		По направлению МОН			
				Ближнее зарубежье	Дальнее зарубежье		
Средний балл ЕГЭ	71,30	71,36	–	–	–	69,33	54,34
Средний балл ВИ	73,32		72,02	85	–	–	–
Количество, чел.	45	33	8	1	2	1	1

Распределение количества зачисленных абитуриентов по диапазонам балла ЕГЭ представлено в таблице 2, процентное соотношение представлено на рисунке 1.

Таблица 2

Диапазон балла ЕГЭ	Русский	Математика	Информатика
80-100	12	3	5
70-79	13	14	11
60-69	9	12	10
менее 60	0	5	8

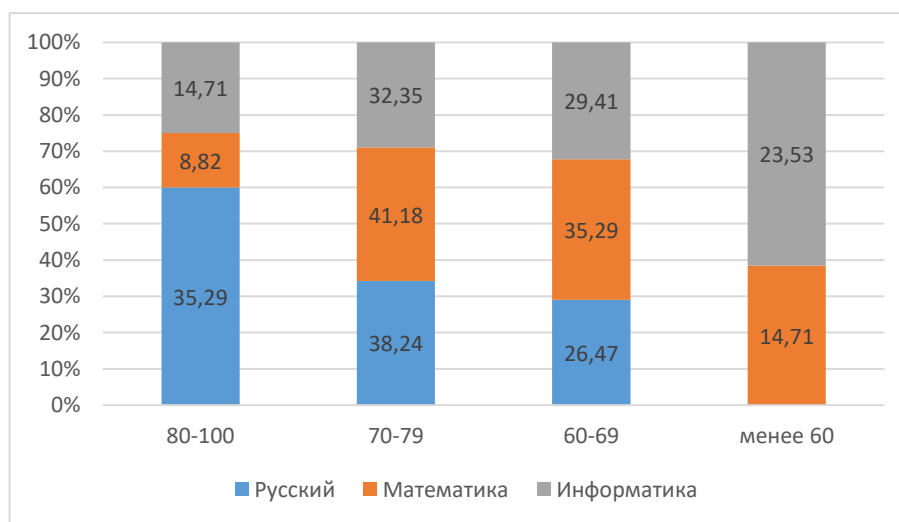


Рисунок 1 – Распределение зачисленных абитуриентов по диапазонам балла ЕГЭ

Средний балл аттестата поступивших составил 4,3 балла.

В целом, качество нового набора студентов достаточно хорошее. Но следует

отметить следующее:

- на обучение с ПВЗ принят всего один студент, что, безусловно, говорит о необходимости проведения мероприятий по позиционированию уникальных характеристики ОПОП во внешней среде;

- средний балл ЕГЭ выше среднего показателя по России (70,38), но не существенно;

- зачислен вне конкурса один медалист, но балл ЕГЭ у него ниже среднего;

- недостаточный уровень знаний по математике и информатике, только 8,82% и 14,71% соответственно имеют балл ЕГЭ выше 80.

Анализ географии абитуриентов

Анализ проведен по абитуриентам, зачисленным на очную форму обучения. Всего было зачислено 46 человек: 45 человек на бюджетные места, 1 – по договору об обучении с полным возмещением затрат.

Сведения об образовательной миграции, география абитуриентов представлена в таблице 3.

Таблица 3 – География абитуриентов

Регион	Сельская местность, чел.	Город, чел.	Бюджет		ПВЗ, чел.	ИТОГО	
			чел.	%		чел.	%
Кемеровская область	1	12	13	28,89		13	28,26
Томская область	2	9	11	24,44		11	23,91
Казахстан	2	3	5	11,11		5	10,87
Республика Тыва	1	1	2	4,44		2	4,35
Республика Хакасия	1	1	2	4,44		2	4,35
Кот-д'Ивуар		2	2	4,44		2	4,35
Республика Бурятия		1	1	2,22		1	2,17
Республика Алтай		1	1	2,22		1	2,17
Республика Саха (Якутия)		1	1	2,22		1	2,17
Алтайский край		1	1	2,22		1	2,17
Красноярский край		1	1	2,22		1	2,17
Новосибирская область		1	1	2,22		1	2,17
Омская область		1	1	2,22		1	2,17
Пермский край		1	1	2,22		1	2,17
Кыргызстан	1		1	2,22		1	2,17
Таджикистан		1	1	2,22		1	2,17
Читинская область		1		0,00	1	1	2,17
ИТОГО	8	38	45	100	1	46	100

Топ-2 из всех регионов представляют Томская и Кемеровская области – 11 чел. (24, 44%) и 13 чел. (28,89%) соответственно, суммарно это составляет 53,33% от всего набора на ОПОП.

В целом, доля поступивших в университет из других регионов РФ, стран составила – 46,67 %. Так, на третьем месте Казахстан – 5 чел. (11,11%). Из республик Тывы и Хакасия поступило по 2 чел. (4,44%), из 8 других регионов РФ, представленных в таблице 2, а также из Кыргызстана и Таджикистана, поступило по 1 человеку на бюджетное обучение. Также на бюджетное обучение поступило 2 студента из страны дальнего зарубежья Кот-д'Ивуар.

В таблице 4 и на рисунке 2 представлена обобщенная информация по географии абитуриентов. Из Кемеровской области поступило 13 чел. (28, 26%), из Томска и Томской области – 11 чел. (24, 44%), из других регионов РФ – 13 чел. (55,56%), из стран ближнего

зарубежья – 7 чел. (15,56%), из дальнего зарубежья – 2 чел. (4,44%). Из сельской местности – 8 чел. (17,78%), из различных городов – 37 чел. (82,22%).

Таблица 4 – Обобщенная информация о географии абитуриентов

Регион	Чел.	%
Из Томской области	11	24,44
Из Кемеровской области	13	28,26
Из других регионов РФ, кроме Томской области	12	26,09
Из ближнего зарубежья	7	15,56
Из дальнего зарубежья	2	4,44
Сельская местность	8	17,78
Город	37	82,22

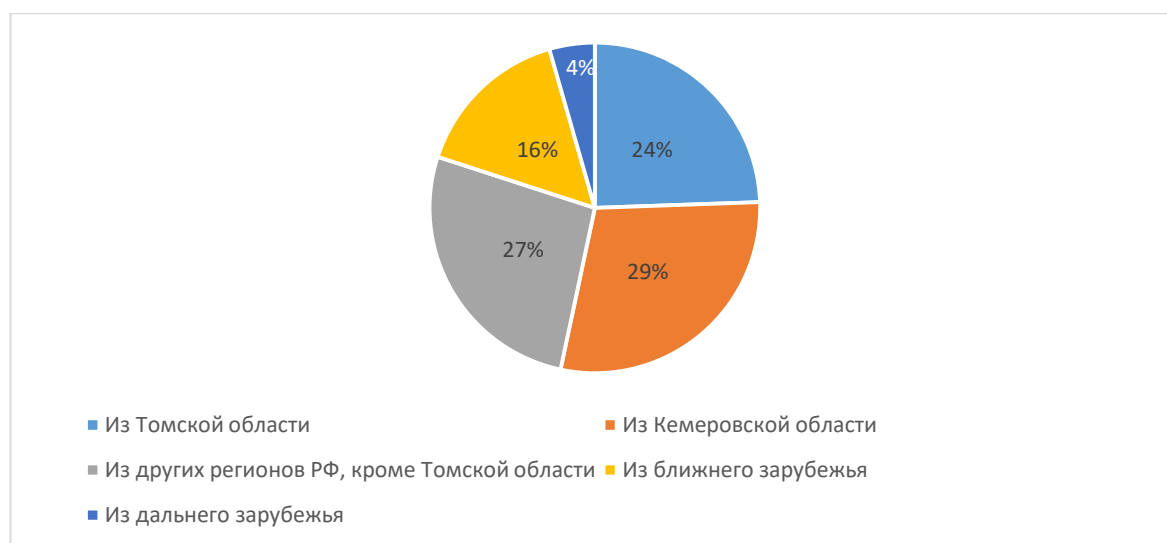


Рисунок 2 – Распределение зачисленных абитуриентов по регионам

Выводы. Всего представлено 13 регионов РФ, а также страны ближнего зарубежья – Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, страна западной Африки Кот-д'Ивуар.

Отметим, что 52,7% абитуриентов – это Томская и Кемеровская области, 11 других регионов России составляют 26,09% абитуриентов. Далее идёт Казахстан – 11%, по одному человеку из Кыргызстана и Таджикистана.

Высокие баллы у ребят из Кыргызстана и Казахстана. С одной стороны, это вызывает сомнения, так как они сдавали ВИ, не ЕГЭ. С другой стороны, возможно, действительно наиболее подготовленные ребята могут решиться поехать учиться в другую страну. Студент из Таджикистана не посещает занятия.

#### 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.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в бумажную ведомость лично преподавателем. На основании бумажной ведомости результаты промежуточной аттестации вносятся в систему АИС «Журнал успеваемости ТУСУР».

Мониторинг успеваемости обучающихся очной формы обучения проводился:

- по итогам летней сессии 2022/2023 учебного года и зимней сессии 2023/2024 учебного года 1-го, 2-го и 3-го курсов (таблица 4, рисунок 3);
- по итогам зимней сессии 2023/2024 учебного года 1-го – 4-го курсов (таблица 5, рисунок 4).

Таблица 4 – Результаты летней сессии 2022/23 учебного года

Курс	Кон-тингент	Обязаны сдать	Сдал и сессию	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Имеют неуд. оценки	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
1	25	25	21	0	4	4	4	84,00%	19,05%
2	27	27	23	2	11	13	4	85,19%	56,52%
3	23	22	22	3	7	10	0	100,00%	45,45%
Итого	75	74	66	5	22	27	8	89,73%	40,34%

Таблица 5 – Результаты зимней сессии 2023/24 учебного года

Курс	Кон-тингент	Обязаны сдать	Сдал и сессию	Только на отлично	Только на хорошо и отлично	Без троек	Имеют неуд. оценки	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
1	44	44	28	2	0	8	9	63,64%	28,57%
2	25	25	16	0	0	8	6	64,00%	50,00%
3	27	27	18	3	3	11	2	66,67%	61,11%
4	23	22	21	3	0	9	0	95,45%	42,86%
Итого	119	118	83	8	3	36	17	72,44%	45,63%

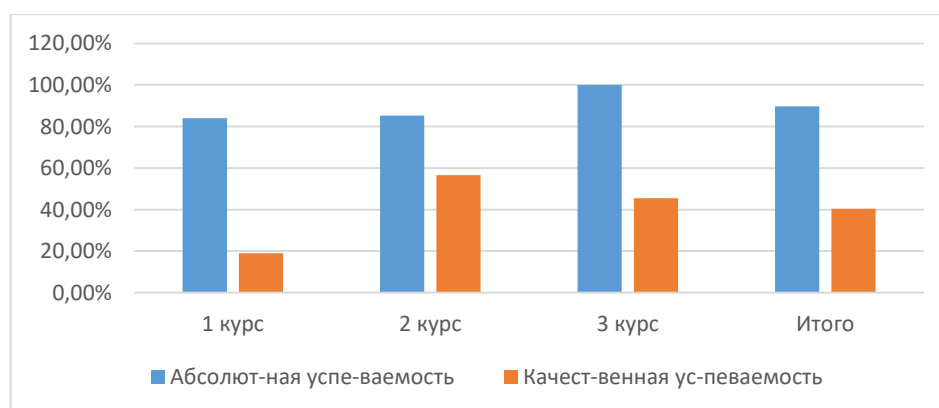


Рисунок 3 – Успеваемость: летняя сессия 2022/2023 учебного года

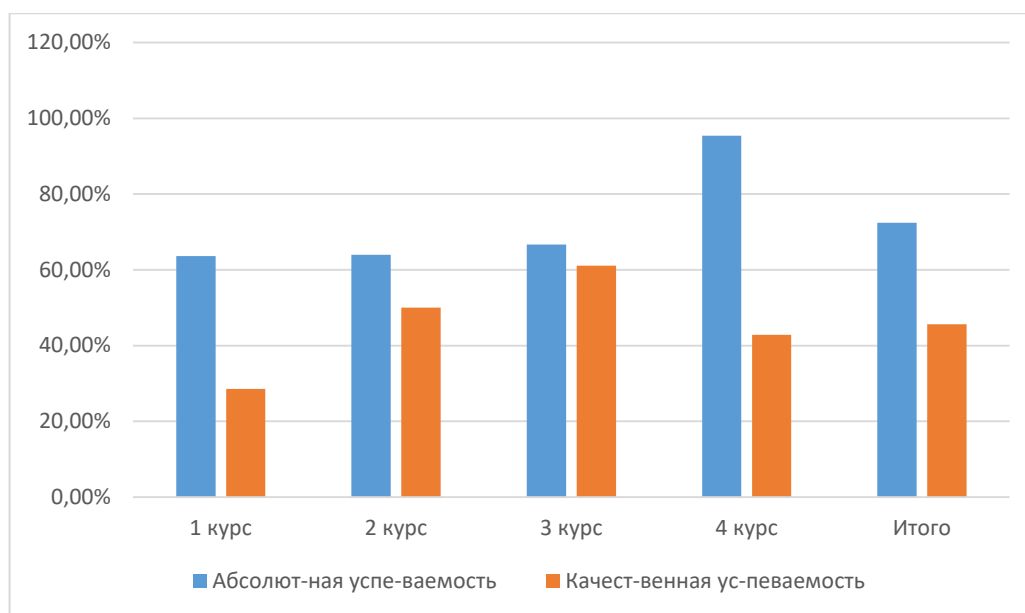


Рисунок 4 – Успеваемость: зимняя сессия 2023/2024 учебного года

Приведенный анализ результатов экзаменационных сессий свидетельствует о достаточном уровне абсолютной успеваемости студентов, обучающихся по ОПОП – абсолютная успеваемость составляет за зимнюю сессию составляет от 84% на 1-ом курсе до 100% на 3-ем курсе, за летнюю сессию от 63,64% на 1-ом курсе до 95,45% на 4-ом курсе.

В целом, успеваемость от курса к курсу растёт. Качественная успеваемость зависит, скорее, от года набора, что видно на рисунках 3 и 4 (примерно одинаковые результаты сессий для определенных групп, независимо от курса обучения).

Мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Для целей 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 отправок, электронной почты на электронные адреса родителей студентов.

2. Мероприятия по мотивации студентов:

- профориентационная работа;
- привлечение студентов к различным внеучебным мероприятиям;
- 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.

Обеспеченность печатными и электронными изданиями, материально-техническое оснащение

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.

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.

Ежегодно преподаватели, реализующие ОПОП, публикуют новые печатные, электронные издания, обновляют учебные, учебно-методические пособия, указания по своим дисциплинам. Так в 2023 году было издано 2 учебно-методических пособия, 2 учебно-методических пособия было размещено на портале ТУСУР.

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).

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.

Так в 2023 году команда ТУСУР заняла 1 место в Региональной олимпиаде студентов вузов Томской области по философии, членом команды являлся студент группы

441-1 Цыбенков А. Б.

1 место в конкурсе ТУСУР отчётов по практикам по конкурсной категории «Отчеты по производственной практике студентов бакалавриата и специалитета ИТ-направленности» занял студент гр. 440-2 Арамян М.А.

Достижения в научно-исследовательской деятельности

В XXVIII Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР - 20232» участвовало 16 студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Прикладная информатика в экономике». Из них получили:

Дипломы 1 степени: Ловчановский А.С., Новикова А.С.

Дипломы 2 степени: Патаржак Л.А., Викулин В.А.

Диплом 3 степени получила команда, подготовившая доклад по результатам ГПО: С.В. Верповский, Д.Ю. Заигрин, А.В. Цымбал, В.В. Чемерис.

В XII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность — от идеи до внедрения — 2023» участвовало 6 человек. Диплом 2 степени получил Смородин Б.А., студент гр. 441-1, за командную работу «Разработка легковесного 3D движка для игр и программ».

Качество кадрового состава. По должностям и учёной степени

В 2023 году реализацию ОПОП обеспечивали 40 преподавателей, в том числе 28 преподавателей с кафедры АСУ, 14 с общих кафедр. Анализ ППС по должностям представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Анализ ППС по должностям

Должность	Количество всего		В т.ч. с предприятий	
	Чел.	%	Чел.	%
Зав.кафедрой	1	2,50%		
Профессор	6	12,50%		
Доцент	20	2,50%	6	15%
Ст.преподаватель	7	17,50%		
Преподаватель	1	50,00%		
Ассистент	5	15,00%		
ИТОГО	40	100	6	2,2

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 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). Показатель составляет для ОПОП в 2023 году 15%.

Был проведён анализ на наличие учёной степени педагогических работников, участвующих в реализации ОПОП, результаты представлены в таблице 7.



Таблица 7 – Анализ ППС по наличию ученой степени

Должность	Доктор наук		Кандидат наук (PhD)	
	чел.	%	чел.	%
Зав.кафедрой			1	2,5
Профессор	5	12,5	1	2,5
Доцент			20	50
ИТОГО	5	12,5	22	55

Ученую степень доктора наук имеют 12,5%, кандидата наук – 50%, PhD – 2,5%. Всего ученую степень имеют 27 человек, процент имеющих ученую степень составляет 67,5%.

Таким образом, выполнено требование – 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 2023 году осуществляли все сотрудники. 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).

Преподаватели направления 09.03.03 являются победителями и призерами в различных номинации конкурса ТУСУР на лучший электронный курс по итогам конкурса 2023 года:

I место – электронный курс «Статистика и эконометрика», автор Е. Б. Грибанова в номинации «Лучший электронный курс по техническим наукам»;

I место – электронный курс «Технико-экономический анализ деятельности предприятий (09.03.03)», автор Е. Б. Грибанова в номинации «Лучший электронный курс по гуманитарным и общественным наукам».

Сведения о повышении квалификации

Преподаватели ОПОП регулярно проходят повышение квалификации и профессиональную переподготовку по педагогике, профилю читаемых дисциплин и др.

Далее анализ проведен по преподавателям кафедры АСУ, осуществляющих преподавательскую деятельность по ОПОП 09.03.03.

Так, за последние три года были получено 56 документа о повышении квалификации или переподготовке:

- 2023 год – 27;
- 2022 год – 19;
- 2021 год – 10.

По видам повышения квалификации:

- повышение квалификации по профилю дисциплин – 6;
- повышение квалификации по педагогике – 32;
- прочим областям – 12;
- профессиональная подготовка по педагогике – 6.

В повышении квалификации за три года приняли участие 20 преподавателей. Повышение квалификации остальных преподавателей запланировано на 2024 год.

Востребованность выпускников

Выпускники ОПОП являются востребованными на рынке труда. В течение года после выпуска трудоустраиваются более 80%.

Проведен сбор информации о трудоустройстве и/или продолжении обучения выпускников по очной форме обучения 2023 года.

Всего выпуск составил 18 человек. По состоянию на 30.03.2024 удалось получить информацию от 14 выпускников. Все они продолжили обучение и/или трудоустроились:

- продолжили обучение в магистратуре – 9 человека (из них трудоустроены – 4);
- трудоустроены – 9 человек (из них продолжили обучение в магистратуре – 4);
- только продолжили обучение – 5 человек;
- только работают – 5 человек;
- трудоустроены и/или продолжили обучение – 14 человек.

География трудоустройства выпускников. Из 9-ти работающих выпускников 7 человек трудоустроены в Томске, 1 – в Новокузнецке, 1 – в Санкт-Петербурге.

Должности, занимаемые выпускниками, представлены в таблице 8 и на рисунке 5:

- 5 человека (56% от трудоустроенных) работают в должности инженеров-программистов, программиста и инженера программиста 1С;
- 1 (11%) человек работает в должности инженера-тестировщика;
- 1 (11%) человек работает в должности специалиста технической поддержки;
- 1 (11%) человек бухгалтером, и нет ничего удивительного в этом, т.к. в учебном плане ОПОП есть полноценный курс по бухгалтерскому учёту;
- 1 (11%) человек работает учителем математики в средней школе, которую он закончил.

Таблица 8 – Распределение должностей, занимаемых выпускниками

Должность	Количество человек
Программист	1
Бухгалтер	1
Инженер-программист	3
Инженер-программист 1С	1
Инженер-тестировщик	1
Специалист тех. поддержки	1
Учитель математики	1



Рисунок 5 – Распределение должностей, занимаемых выпускниками

Таким образом, на 30.03.2024 востребованность выпускников 2023 года (по известным данным) составляет 78%. Учитывая то, что информация о 22% выпускниках не известна, можно предположить уровень востребованности выпускников не менее 80%.

С целью повышения уровня трудоустройства выпускников по ОПОП ведется работа по заключению договоров на целевое обучение. На настоящий момент заключены договора на целевое обучение 10-и студентов.

## 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.

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 различным 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.

### Обратная связь от обучающихся

В период с 25.03.24 по 31.03.24 было проведено анонимное анкетирование обучающихся по ОПОП с целью оценивания условий, содержания и качества отдельных дисциплин.

В начале опроса 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».

В конце анкеты по каждой дисциплине студент также мог вписать в свободной форме комментарии и предложения по реализации и улучшению дисциплины.

Основное 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.

По каждому критерию студенту предлагалось оценить качество по 5-балльной шкале:

- 1 – качество отсутствует;
- 2 – качество проявляется редко;
- 3 – качество проявляется частично;
- 4 – качество проявляется часто;
- 5 – качество проявляется практически всегда.

Всего приняли участие в опросе 78 студентов (65% контингента) очной формы обучения, опрос проводился по 60-и дисциплинам:

- студенты 1-го курса оценивали дисциплины 1-го семестра;
- студенты 2-го курса оценивали дисциплины 2-го и 3-го семестров;
- студенты 3-го курса – дисциплины 4-го и 5-го семестров;
- студенты 4-го курса – дисциплины 6-го и 7-го семестров.

Результаты обработки анкет представлены в таблице 9, для большей наглядности на рисунке 6 приведена графическая интерпретация.

По восьми критериям средние оценки по критериям превышают 4,2, кроме одного – «используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)» – оценка 3,89. Хотя студенты отмечают, что использование игр и других активных методов обучения по этим дисциплинам (с низкими оценками по этому критерию) и не требуется.

Если посмотреть средние оценки по курсам, то немного ниже оценки на 3 курсе, но всё равно они выше 4 баллов.

Таблица 9 – Результаты анкетирования студентов ОПОП

Курс (семестре)	1 курс (1 сем)	2 курс (2,3 сем)	3 курс (4,5 сем)	4 курс (6,7 сем)	Итого
Количество дисциплин	10	14	17	15	60
Количество обучающихся на курсе	45	25	28	22	120
Количество заполненных анкет	33	8	24	13	78
Оценивание по критериям					
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	4,30	4,29	4,08	4,35	4,26
Качество и актуальность получаемых знаний по указанной дисциплине	4,25	4,54	4,11	4,36	4,31
Организация дисциплины (процесса обучения)	4,39	4,68	4,14	4,38	4,40
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	4,46	4,79	4,15	4,34	4,43
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	4,63	4,84	4,37	4,69	4,63

Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	4,37	4,71	4,14	4,59	4,45
Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	3,89	4,04	3,71	3,9	3,89
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися	4,39	4,82	4,14	4,38	4,43
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	4,53	4,8	4,22	4,52	4,52
Средний балл	4,36	4,61	4,12	4,39	4,37

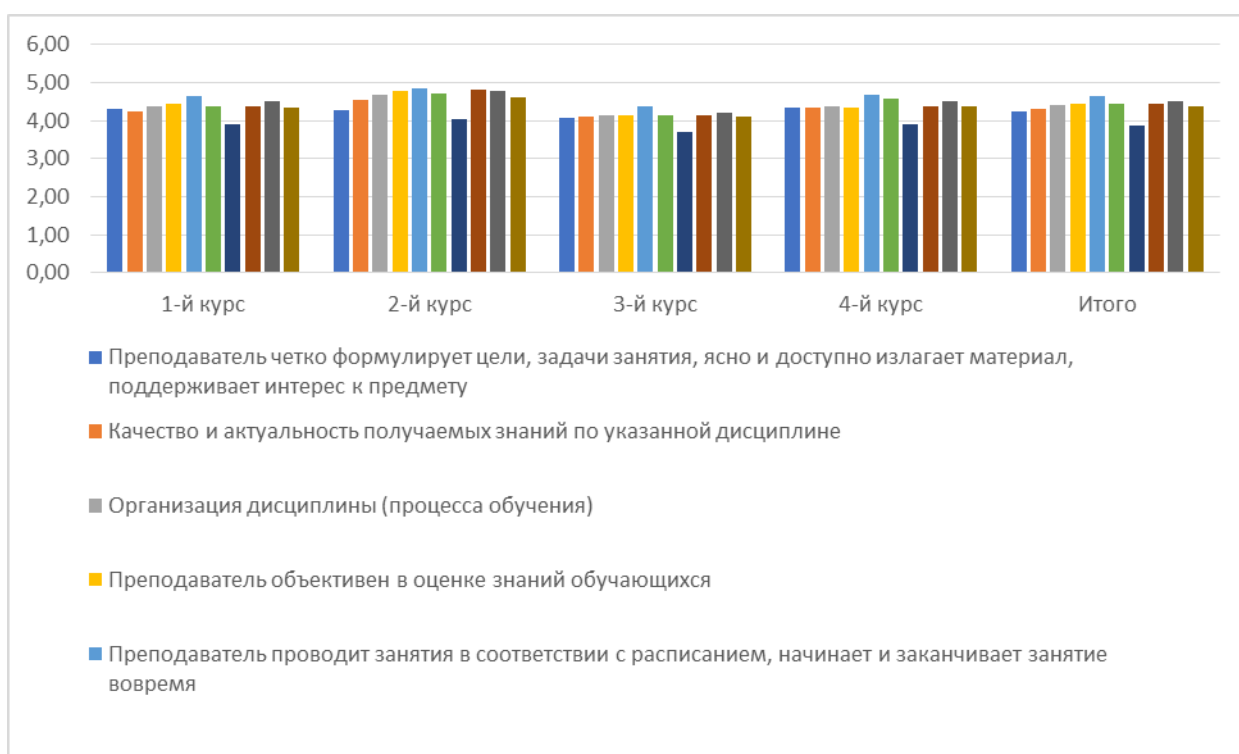


Рисунок 6 – Результаты анкетирования студентов

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.

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.

### Диагностическое тестирование

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Информатика» прошли 46 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП, что составляет 100%.

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Информатика». Результаты представлены на рисунке 7 и в таблице 10.

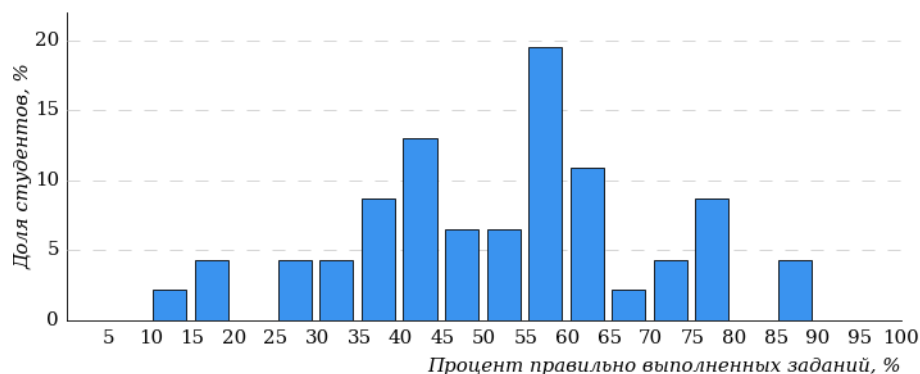


Рисунок 7 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 10

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	39%
[40%-60%)	39%
[0%-40%)	15%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий на рисунке 8 показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№1 «Сообщения, данные, свойства информации, формы представления информации. Системы передачи информации»

№21 «Алгоритмы циклической структуры»

№23 «Сетевые технологии обработки данных. Компоненты вычислительных сетей»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№6 «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики»

№12 «Технологии обработки графической информации»

№13 «Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций»

№16 «Моделирование как метод познания»

№17 «Классификация и формы представления моделей. Информационная модель объекта»

№22 «Типовые алгоритмы (работа с массивами)»

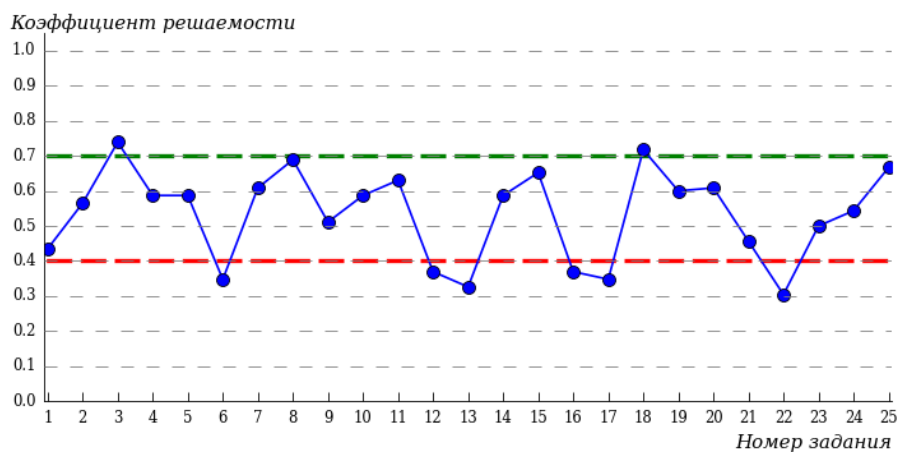


Рисунок 8 – Карта коэффициентов решаемости заданий

В результате анализа было принято решение, что коррекция не требуется. Компетенции будут дополнительно углублены в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП. С иностранными студентами в рамках дисциплины «Информатика» проведена индивидуальная работа по анализу результатов тестирования (28% и 20%).

Диагностическое интернет-тестирование по дисциплине «Математика» прошли 46 человек, обучающихся на 1 курсе ОПОП, что составляет 100%.

Содержание заданий соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Математика». Результаты представлены на рисунке 9 и в таблице 11.

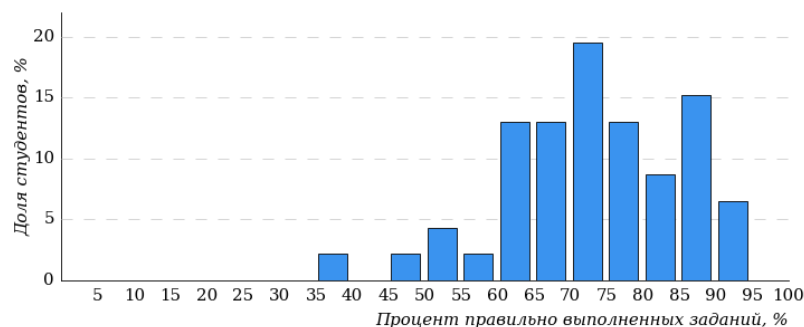


Рисунок 9 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Таблица 11

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	39%
[60%-80%)	50%
[40%-60%)	8%
[0%-40%)	3%
Всего	100%

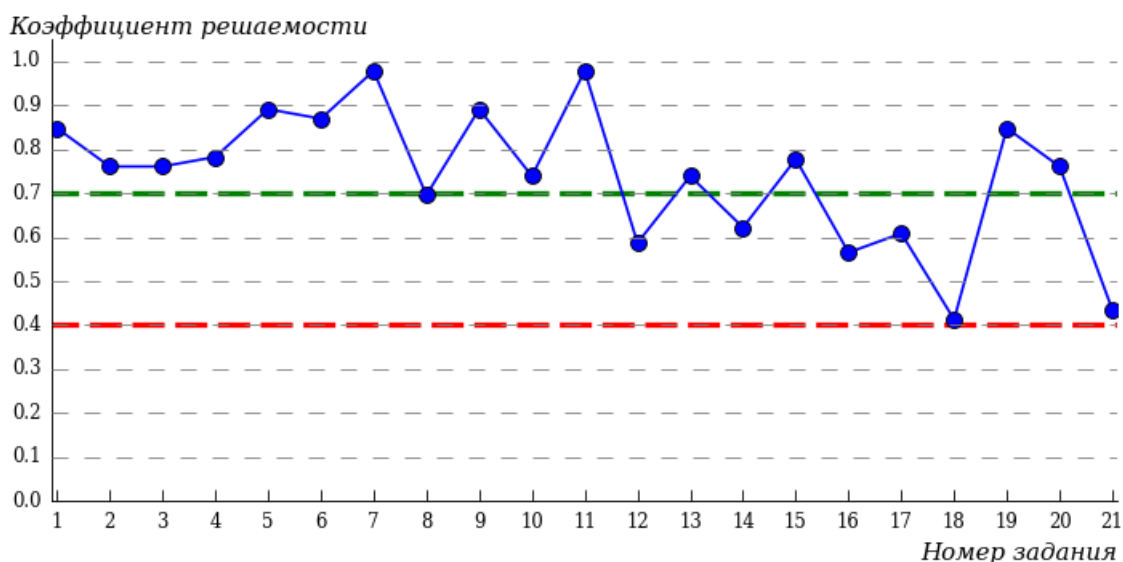


Рисунок 10 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий на рисунке 10 показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания только по двум следующим темам:

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки выполнили на высоком уровне все задания.

В результате анализа было принято решение: коррекция не требуется. Студенты выполнили на высоком уровне все задания.

В целом, результаты тестирования коррелируют с результатами ЕГЭ по этим предметам.



#### 09.03.04 Программная инженерия «Индустриальная разработка программных продуктов»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Индустриальная разработка программных продуктов» 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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Индустриальная разработка программных продуктов» 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.*

Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП

06.022 – Системный аналитик (ОПОП 2020, 2021, 2023 гг.);

06.001 – Программист (ОПОП 2023 г.).

Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются:

- ООО «АльдераСофт», г. Томск;
- ООО «ТомскСофт», г. Томск;
- АО «ИнфоТеКС», г. Томск;
- ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск;
- ООО «Паравеб», г. Томск;
- АО «НПФ «Микран», г. Томск;
- ООО «Умный мир», г. Томск;
- ФГБУН «ИСЭ СО РАН», г. Томск;
- ООО «Лан Атмсервис», г. Москва;
- ООО «Девинсайд», г. Томск;
- ООО «Этикон», г. Томск.

О результатах набора абитуриентов. Средний балл ЕГЭ (набор 2023 г.)

Результаты набора абитуриентов на направление 09.03.04 Программная инженерия, направление Индустриальная разработка программных продуктов представлены в таблице

Таблица 1 – Средний балл вступительных испытаний (ВИ)

Уровень	Бюджет (КЦП)		Платно		Сверх КЦП	Проходной
	мест	Средний балл ВИ	мест	Средний балл ВИ		
бакалавриат	75	247,7	10	183,2	1	233

Средний балл (только ЕГЭ)

Бюджет: 247,8182.

Полное возмещение затрат (ПВЗ): 183,2.

Анализ географии абитуриентов

Сводные данные по показателю представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Географическое распределение студентов 1 курса

Код региона	Город	Количество человек
Республика Башкортостан	Гусиноозерск	1
	Кяхта	1
	Хоринск	1
Итого		3
Республика Саха (Якутия)	Нерюнгри	2
	Якутск	1
Итого		3
Алтайский край	Горняк	1
	Павловск	1
Итого		2
Краснодарский край	Темрюк	1
	Цемдолина	1
Итого		2
Красноярский край	Красноярск	1
	Шарыпово	1
Итого		2
Приморский край	Владивосток	1
Итого		1
Иркутская область	Братск	1
Итого		1
Кемеровская область	Анжеро-Судженск	1
	Кемерово	4
	Ленинск-Кузнецкий	1
	Мариинск	3
	Междуреченск	1

Окончание таблицы 2.2

	Новокузнецк	2
	Прокопьевск	2
	Тисуль	1
Итого		15
Оренбургская область	Оренбург	1
Итого		1
Томская область	Асино	1
	Зональная станция	1
	Каргасок	1
	Колпашево	1
	Молчаново	1
	Парабель	1

	Самусь	1
	Северск	2
	Томск	25
Итого		34
Тюменская область	Тюмень	1
Итого		1
Забайкальский край	Чита	2
Итого		2
Казахстан	Акколь	1
	Алма-Ата	3
	Ельтай	1
	Кокшетау	1
	Павлодар	2
	Тайынша	1
	Талдыкорган	1
	Тараз	1
	Темиртау	2
	Усть-Каменогорск	1
	Шымкент	2
	Экибастуз	1
	Казахстан Итого	
Кыргызстан	Бишкек	1
Кыргызстан Итого		1
Монголия	Ölgii	1
Монголия Итого		1
Общий итог		86

На рисунке 1 приведена круговая диаграмма, демонстрирующая процентное соотношение регионов Российской Федерации и государств, представители которых стали студентами направления Программная инженерия в 2023 году.

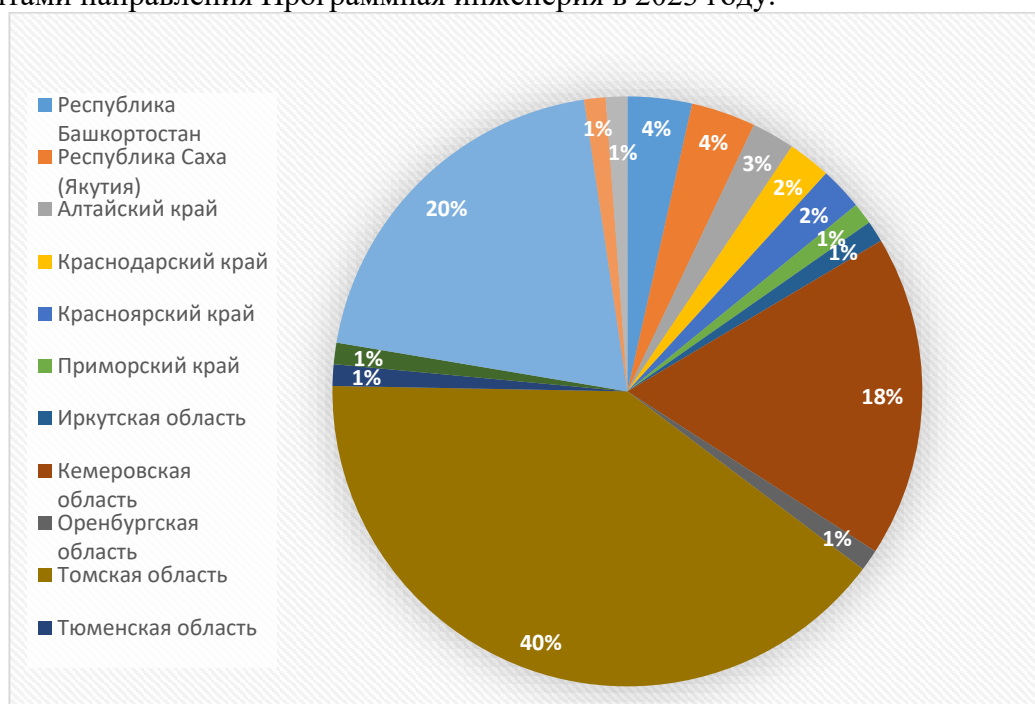


Рисунок 1 – Распределение студентов первого курса по месту жительства

Самая многочисленная группа студентов – Томская область и город Томск (40%); 20% студентов направления Программная инженерия являются жителями Республики Казахстан; на третьем месте по количеству находятся жители Кемеровской области; 4% студентов приехали в Томск из Бурятии и из Саха-Якутии; 3% студентов – жители Алтайского края; 2% - Красноярский край, Краснодарский край, Забайкальского края; 1% - студенты из Монголии, Кыргызстана, Дальнего Востока, Тюменской и Иркутской областей.

О результатах промежуточных аттестаций

Летняя сессия 2022 – 2023 учебного года

Группы 422-1, 422-2, 422-3, 422-4

Согласно журналу успеваемости ТУСУР всего 73 студента очной формы обучения. Из них 57 успешно закрыли сессию, у 16 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Результаты летней сессии студентов второго курса

Отлично сдали сессию 9 человек (16%), 24 человека сдали сессию на хорошо и отлично (42%).

Группы 421-1, 421-2, 421-3, 421-4

Согласно журналу успеваемости ТУСУР на третьем курсе всего 60 студентов очной формы обучения. Из них 56 успешно закрыли сессию, у 4 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунке 3.



Рисунок 3 – Результаты летней сессии студентов третьего курса

Отлично сдали сессию 4 студента (7%), 34 человека сдали сессию на хорошо и отлично (51%).

Группы 420-1, 420-2, 420-3, 420-4

Согласно журналу успеваемости ТУСУР на 4 курсе всего 66 студентов очной формы обучения. Из них 61 успешно закрыл сессию, у 5 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунок 4.



Рисунок 4 – Результаты летней сессии студентов третьего курса

Отлично сдали сессию 7 студентов (11%), 31 человека сдали сессию на хорошо и отлично (51%).

Итоги летней сессии 2022-2023 учебного года: без учета студентов четвертого курса, закончивших обучение, экзамены и зачеты сдавали 199 студентов, успешно сдали сессию 174 человека, из них сдали сессию на «отлично» – 20 человек, «хорошо и отлично» – 89 студентов. Имеют задолженности по сессии – 25 человек.

Зимняя сессия 2023 – 2024 учебного года

*Группы 423-1, 423-2, 423-3*

Согласно журналу успеваемости ТУСУР всего на первом курсе 86 студентов очной формы обучения. Из них 74 успешно закрыли сессию, у 12 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунке 5.



Рисунок 5 – Результаты зимней сессии студентов первого курса

Отлично сдали сессию 2 человека (2%), 40 человек сдали сессию на хорошо и отлично (47%).

Сводная ведомость и детализированные результаты по дисциплинам сессии на 29.03.2024 приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, зачеты, 1 курс)

Дисциплина	Зачтено	Не зачтено
Введение в профессию (ВВП)	79 (92%)	7 (8%)
Деловые коммуникации (ДК)	80 (93%)	6 (7%)

Таблица 5– Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, экзамены, 1 курс)

Дисциплина	«5»	«4»	«3»	«2»	н/а
Дискретная математика (ДМ)	39 (45%)	35 (41%)	5 (6%)	0	7 (8%)
Иностранный язык (ИА)	31 (36%)	41 (48%)	10 (12%)	2 (2%)	2 (2%)
Информатика	14 (16%)	52 (61%)	11 (13%)	0	9 (10%)
История России (ИР)	26 (30%)	26 (30%)	19 (22%)	0	15 (18%)
Математика	7 (8%)	46 (54%)	26 (30%)	3 (3%)	4 (5%)
Основы российской государственности (ОРГ)	42 (49%)	31 (36%)	7 (8%)	0	6 (7%)

Группы 422-1, 422-2, 422-3, 422-4

Согласно журналу успеваемости ТУСУР всего на втором курсе 73 студента очной формы обучения. Из них 61 человек успешно закрыл сессию, у 12 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунке 6.



Рисунок 6 – Результаты зимней сессии студентов второго курса

Отлично сдали сессию 9 человек (15%), 34 человека сдали сессию на хорошо и отлично (56%).

Сводная ведомость и детализированные результаты по дисциплинам сессии на 29.03.2024 приведены в таблицах 6, 7.

Таблица 6 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, зачеты, 2 курс)

Дисциплина	Зачтено	Не зачтено
Education design (ED)	61 (80%)	15 (20%)

Таблица 7 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, экзамены, 2 курс)

Дисциплина	«5»	«4»	«3»	«2»	н/а
------------	-----	-----	-----	-----	-----

Вычислительная математика (ДМ)	19 (25%)	43 (41%)	15 (20%)	0	9 (12%)
Иностранный язык (ИА)	22 (29%)	36 (47%)	7 (9%)	0	11 (15%)
Объектно-ориентированное программирование (ОП)	34 (45%)	23 (30%)	4 (5%)	0	15 (20%)
Объектно-ориентированное программирование курсовая работа	34 (30%)	21 (28%)	4 (5%)	0	17 (22%)
Операционные системы (ОС)	45 (59%)	11 (15%)	0	0	20 (26%)
Основы проектной деятельности (ОПД)	46 (61%)	18 (24%)	6 (8%)	0	6 (8%)
Базовые информационные процессы и технологии	11 (15%)	40 (55%)	7 (10%)	0	15 (21%)

Группы 421-1, 421-2, 421-3, 421-4

Согласно журналу успеваемости ТУСУР на третьем курсе всего 60 студентов очной формы обучения. Из них 40 успешно закрыли сессию, у 20 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам зимней сессии представлено на рисунке 7.



Рисунок 7 – Результаты зимней сессии студентов третьего курса

Отлично сдавших сессию нет, 24 человека сдали сессию на хорошо и отлично (60%).

Сводная ведомость и детализированные результаты по дисциплинам сессии на 29.03.2024 приведены в таблицах 9, 10.

Таблица 9 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, зачеты, 3 курс)

Дисциплина	Зачтено	Не зачтено
Правовые основы профессиональной деятельности (ПОПД)	60 (100%)	0

Таблица 10 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, экзамены, 3 курс)

Дисциплина	«5»	«4»	«3»	«2»	н/а
Безопасность жизнедеятельности (БЖ)	18 (30%)	35 (58%)	7 (12%)	0	0
Компьютерная графика (КГ)	22 (37%)	29 (48%)	5 (8%)	0	4 (7%)

Основы баз данных (ОБД)	26 (43%)	17 (28%)	0	0	17 (28%)
УПД/ ГПО	47 (78%)	11 (18%)	0	0	2 (4%)
Разработка интернет-приложений	50 (83%)	0	0	0	10 (17%)
Современные системы управления базами данных (ССУБД)	21(35%)	28 (40%)	4 (7%)	0	7 (12%)
Функциональное и логическое программирование	11 (18%)	28 (47%)	13 (22%)	0	8 (13%)
Теория вероятностей и математическая статистика	17 (28%)	28 (47%)	13 (22%)	0	2 (3%)

Группы 420-1, 420-2, 420-3, 420-4

Согласно журналу успеваемости ТУСУР на четвертом курсе всего 66 студентов очной формы обучения. Из них 54 успешно закрыли сессию, у 12 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунке 8.



Рисунок 8 – Результаты зимней сессии студентов 4 курса

Отлично сдали сессию 10 студентов (19%), 17 студентов сдали сессию на хорошо и отлично (31%).

Сводная ведомость и детализированные результаты по дисциплинам сессии на 29.03.2024 приведены в таблицах 11, 12.

Таблица 11 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, зачеты, 4 курс)

Дисциплина	Зачтено	Не зачтено
Тестирование программного обеспечения (ТПО)	63 (95%)	3 (5%)

Таблица 12 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, экзамены, 4 курс)

Дисциплина	«5»	«4»	«3»	«2»	н/а
Исследование операций и теория принятия решений (ИОТПР)	13 (20%)	18 (27%)	32 (48%)	0	3 (5%)
УПД / ГПО	47 (71%)	12 (18%)	3 (5%)	0	4 (6%)
Разработка мобильных приложений	42 (64%)	9 (14%)	10 (15%)	0	5 (8%)
Управление ИТ-сервисами и контентом	58 (88%)	1 (1%)	4 (6%)	0	3 (5%)



Управление жизненным циклом программных систем	48 (73%)	15 (23%)	2 (3%)	0	1 (1%)
Функциональное и логическое программирование	28 (42%)	22 (33%)	5 (8%)	0	11 (17%)

Итоги зимней сессии 2023-2024 учебного года: экзамены и зачеты сдавали 285 студентов, успешно сдали сессию 229 студентов, из них сдали сессию на «отлично» – 21 человек, «хорошо и отлично» – 115 студентов.

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:

– Комплексные компьютерные классы – г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. №407, ауд. №409, ауд. № 428, ауд. 430, ауд. №432А, ауд. №432Б.

Мероприятия по сохранению студенческого контингента

Кафедра АОИ активно участвует в комплексе университетских мероприятий, направленных на сохранение контингента студентов. В настоящее время в Университете активно улучшаются условия проживания в общежитиях, проведен капитальный ремонт в общежитии №5, запланирован ремонт в других общежитиях вуза.

Помимо комфортных условий, не менее важно обеспечить психологическую поддержку 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 кафедра принимает активное участие в организации внеучебной деятельности студентов. Это различные спортивные мероприятия, концерты, выставки, кинопоказы и другие мероприятия, которые позволяют студентам раскрыть свой творческий потенциал.

Напрямую кафедра участвует в кураторском движении, реализуя такие дисциплины как Education Design и Проектирование индивидуальной траектории развития. Кураторы помогают студентам в адаптации к учебному процессу.

На кафедре уже много лет существует традиция организации посвящения в студенты и награждения студентов первого курса, получивших отличные оценки в первую контрольную точку первого семестра.

Повышение качества образования и мотивации студентов

Организация лекций и семинаров с участием приглашенных спикеров из различных областей знаний для расширения кругозора студентов и понимания актуальных тем и проблем (курсы «Введение в профессию», «Интерфейсы программных систем»).

Проведение научно-популярных конференций, семинаров и обсуждений научных

работ для стимулирования академической активности и развития исследовательских навыков (в рамках научных мероприятий Университета).

Организация профориентационных мероприятий, дополнительных курсов и мастер-классов с привлечением студентов направления подготовки.

Участие студентов в проектах, практиках, стажировках и кейс-исследованиях совместно с ведущими компаниями и организациями для приобретения практического опыта и применения полученных знаний на практике.

Мониторинг индивидуальных достижений студентов

На кафедре 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.

Результаты мониторинга представлены в таблицах 13,14.

Таблица 13 – Индивидуальные достижения студентов направления 09.03.04 Программная инженерия

ФИО / группа	Достижение / результат
Лопатин С.	Грант «Студенческий стартап» III очередь»: Разработка системы тестирования мобильных приложений
Проект ГПО АОИ-2201 Разработка мобильного приложения «Документы в кармане»	2 место и номинация «Супер-проект» в конкурсе партнерских проектов "ТУСУР и Бизнес".
Проект ГПО АОИ-2206 Система тестирования мобильных приложений.	Диплом 2 степени за победу в конкурсе «Лучший инновационный проект ГПО в ТУСУРе» за 2022-2023 учебный год.
Иваничев Д.Д.	Диплом I степени за лучший доклад на XII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023»
Федосеенко А.Е., Цой В.А.	Диплом II степени за лучший доклад на XII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023»
Ледгенская М.А.	Диплом за 1 место в номинации "СММ и продвижение в социальных сетях".

Таблица 14– Публикации студентов направления 09.03.04 Программная инженерия

ФИО	Публикация
Злобин Н.С., Янчаускас К.К., Савков В.А, Канаев И.А.	С. Мелещенко, Т.Р. Ахмеджанов, студенты каф. АСУ; Н.С. Злобин, К.К. Янчаускас, В.А. Савков, И.А. Канаев, студенты каф. АОИ Архитектура комплекса программ для распознавания клиентов по изображению лица. // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 1. – С.281-285
Зарипов А.В., Хиль В.А., Колтунова А.А.	А.В. Зарипов, студент; И.Д. Тикшаев, аспирант; В.А. Хиль, А.А. Колтунова, студенты каф. АОИ Разработка модели данных для системы оценки релевантности тендерных заявок по разработке программных продуктов. // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной

	научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. –С.27-30
Федосеенко Е., Цой В.А.	Е. Федосеенко, В.А. Цой, студенты; Г.А. Волокитин, Р.С. Кульшин. Проектирование информационной системы агрегации социальных сетей и мессенджеров // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С.42-45
Кузнецов А.Н.	А.Н. Кузнецов Кроссплатформенное мобильное приложение с использованием модульного игрового движка FLAME // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С.45-49
Лопатин С.Е.	С.Е. Лопатин, студент; Р.С. Кульшин, Г.А. Волокитин Применение ChatGPT для написания тестов для приложений на фреймворке FLUTTER. // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. –С..54-58
	С.Е. Лопатин, студент; Р.С. Кульшин, Г.А. Волокитин. Исследование возможности написания тестов с помощью ChatGPT для приложений на фреймворке FLUTTER // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. –С. 58-60
Чаймаа Д.К.	Д.К. Чаймаа, студент каф. АОИ Тайм-трекер как способ повысить эффективность учебы студентов // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. –С.76-79
Денишев Э.Н., Клепинин К.Д., Хамрин А.В., Иванова А.Д., Кунгуров М.Д.	Э.Н. Денишев, К.Д. Клепинин, А.В. Хамрин, студенты каф. АОИ Обзор сервисов для генерации карт подземелий настольно-ролевой игры PATHFINDER // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С.90-92
	Э.Н. Денишев, А.Д. Иванова, М.Д. Кунгуров, студенты каф. АОИ Проект приложения для генерации подземелий настольно-ролевой игры PATHFINDER // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С.138-142
	А.Д. Иванова, К.Д. Клепинин, М.Д. Кунгуров, А.В. Хамрин, студенты каф. АОИ Автоматизация процесса генерации подземелий настольно-ролевой игры PATHFINDER // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С.191-195.
Стародубцев И.В., Малинков К.В., Стародубцев И.В.	И.В. Стародубцев, К.В. Малинков, О.А. Багинская, студенты каф. АОИ; М.Д. Савин, студент каф. РЭТЭМ Разработка мобильного клиент-серверного приложения для тренировки навыков английской речи //

	Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С. 135-138
Колтунова А.А., Поздышев В.В.	И.Д. Тикшаев, В.В. Поздышев, А.А. Колтунова, А.А. Сидоров Исследование возможности использования TabNet для оценки релевантности тендерных закупок // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.166-168
Зарипов А.В.	И.Д. Тикшаев, А.В. Зарипов, А.А. Сидоров Информационная система прогнозирования спроса на тендерные закупки: актуальность разработки // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.355-356.
Епишин И.Е., Иваничев Д.Д.	Епишин И.Е., Иваничев Д.Д. (АОИ) Мальцев Д.В. (АСУ) Навигационно-справочный геосервис поддержки маломобильных групп населения в условия городской инфраструктуры // XII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023"
Ганжа К.В., Лыков К.С., Пшеничникова И.В.	Ганжа К.В., Лыков К.С., Пшеничникова И.В. Разработка базы данных для веб-сервиса по контролю за домашними животными с использованием ORM моделей и фреймворка Django // XII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность — от идеи до внедрения — 2023»
Горяинов С.А., Деркачёв Е.И.	Горяинов С.А., Деркачёв Е.И. Искусственный интеллект в CRM: улучшение персонализации и прогнозирования // XII региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023"
Федосеенко А.Е., Цой В.А.	Федосеенко А.Е., Цой В.А. Выявленные проблемы в архитектуре информационной системы агрегатора социальных сетей и мессенджеров / XII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность — от идеи до внедрения — 2023»

#### О востребованности выпускников

Отслеживание востребованности выпускников вузов имеет важное значение для самого учебного заведения, студентов и общества в целом. Это позволяет учреждениям высшего образования настраивать образовательную программу в соответствии с потребностями рынка труда, обеспечивая студентов актуальными знаниями и навыками, способствующими успешной карьере.

Мониторинг трудоустройства выпускников помогает заинтересованным сторонам узнать, насколько успешно образовательное учреждение готовит студентов к реальным вызовам экономики. 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.

Таким образом, мониторинг и получение обратной связи от выпускников позволит учебным заведениям улучшать свою программу образования, а студентам принимать обоснованные решения относительно своей будущей карьеры. Информация о трудоустройстве выпускников направления представлена в таблице 15.

Таблица 15 – Трудоустройство выпускников

Агафонов Дмитрий Дмитриевич	429-1	Магистратура
Волобуев Егор Сергеевич	429-1	ООО «Тилтшифт»
Дудникова Анфиса Анатольевна	429-1	АО "Инфотекс"

Дьяков Андрей Николаевич	429-1	Магистратура
Зарипов Алексей Вячеславович	429-1	ООО "ДЕВИНСАЙД"
Казначеева Дарья Александровна	429-1	СИБУР Коннект
Колтунова Анастасия Андреевна	429-1	ООО "ДЕВИНСАЙД"
Кутольвас Вячеслав Борисович	429-1	Магистратура
Лузин Семен Андреевич	429-1	Банк России/Магистратура
Максименко Анатолий Владимирович	429-1	Магистратура
Муромов Игорь Евгеньевич	429-1	Магистратура
Пилипенко Сергей Владимирович	429-1	Магистратура
Русанов Артем Васильевич	429-1	АйЛинк
Скирюха Екатерина Владимировна	429-1	Центр финансовых технологий
Хазов Даниил Вадимович	429-1	ООО "Флог"/ Магистратура
Хиль Вячеслав Андреевич	429-1	ООО "ДЕВИНСАЙД"/ Магистратура
Чжен Георгий Юрьевич	429-1	Магистратура
Алипов Андрей Сергеевич	429-2	Магистратура
Бабец Алексей Алексеевич	429-2	Магистратура
Зафар Ахмед Масуд	429-2	Компания «Dyor labs»
Зинченко Ксения Евгеньевна	429-2	Магистратура
Коротков Иван Валерьевич	429-2	Магистратура
Кособокова Лилия Сергеевна	429-2	Магистратура
Логинов Иван Александрович	429-2	Магистратура
Мигашев Олег Игоревич	429-2	АО "ИнфоТеКС"/ Магистратура
Мигунов Денис Дмитриевич	429-2	Магистратура
Сафоненко Ангелина Романовна	429-2	Маркетинговое агентство «TAGREE»
Сергун Сергей Валерьевич	429-2	Магистратура
Чаймаа Даваа-Сурун Кенден-Доржуевич	429-2	Магистратура
Шабаев Булат Фанильевич	429-2	Магистратура

#### Организация образовательного процесса

##### *Кадровый преподавательский состав*

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной реализации образовательной программы. Со студентами направления 09.03.04 Программная инженерия работают 2 профессора, 22 доцента, 8 старших преподавателей, 3 ассистента. Распределение должностей показано на рисунок 9.



Рисунок 9 – Преподаватели, обеспечивающие учебный процесс по направлению 09.03.04 Программная инженерия

Преподаватели, участвующие в подготовке студентов направления, имеют ученые степени:

- доктор технических наук, 2 человека;
- кандидат технических наук, 10 человек;
- кандидат физико-математических наук, 3 человека;
- кандидат экономических наук, 2 человека;
- кандидат исторических наук, 1 человек;
- кандидат философских наук, 3 человека.

Все преподаватели направления своевременно проходят курсы повышения квалификации в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения.

#### *Образовательный процесс*

Совершенствование образовательных технологий, включая использование дистанционных и электронных методов обучения, играет ключевую роль в современной образовательной системе. Технологический прогресс предоставляет возможности для создания интерактивных и доступных курсов для всех форм обучения.

Дистанционные технологии позволяют учебным заведениям расширить свою аудиторию и дать возможность обучения людям, для которых по различным причинам посещение занятий в традиционной форме затруднительно. Электронные технологии способствуют созданию индивидуальных образовательных траекторий, позволяют студентам изучать материал в индивидуальном темпе и сочетать обучение с другими сферами жизни.

Адаптивные технологии помогают преподавателям персонализировать образовательный процесс, учитывая индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента. Однако при использовании таких технологий важно учитывать их психологические и социальные аспекты, чтобы обеспечить полноценное и эффективное обучение в цифровой среде.

На текущий момент студенты направления используют в обучении все средства, предоставляемые электронно-информационной образовательной средой (ЭИОС) Университета, пользуются электронными библиотечными системами. Преподаватели направления используют в образовательной деятельности электронные курсы, которые постоянно совершенствуются, наполняются новыми материалами.

#### *Об анализе тестирования студентов на уровень развития мягких навыков*

В современном мире мягкие навыки играют важную роль в профессиональном и личностном развитии. Кроме технических знаний, работодатели оценивают и уровень развития мягких навыков у потенциальных сотрудников. Мягкие навыки включают в себя

такие качества, как коммуникабельность, умение работать в команде, решение проблем, креативное мышление, умение вести переговоры, адаптивность и многое другое.

Уровень развития мягких навыков определяет способность человека к успешной адаптации к изменяющейся среде, а также его способность к лидерству, эффективному решению конфликтов и достижению поставленных целей. Одной из важных черт мягких навыков является их универсальность: они не привязаны к конкретной сфере деятельности и могут быть применены в различных областях жизни.

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.

Результаты тестирования студентов первого курса направления 09.03.04 представлены на рисунках 10-12.

Средние оценки по компетенциям за выбранный период

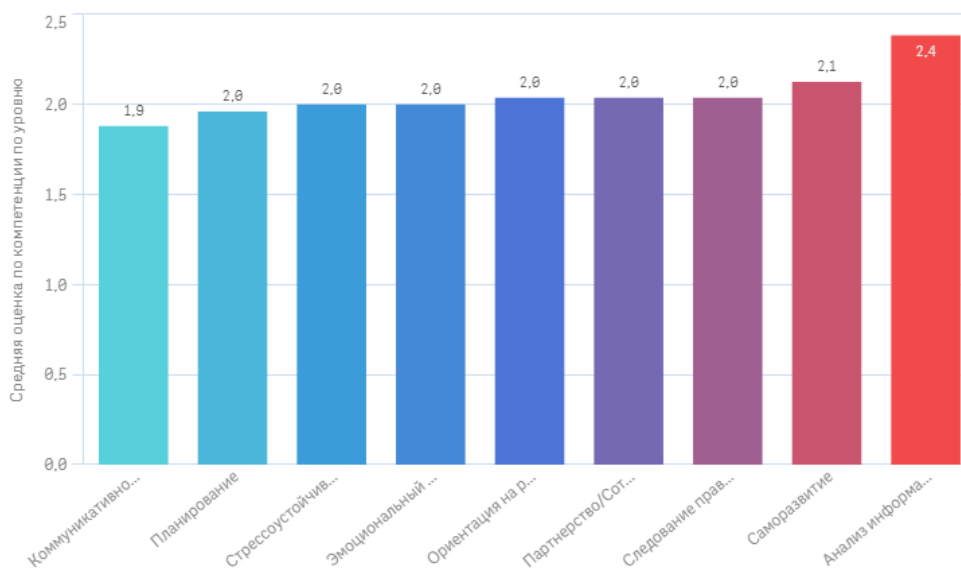


Рисунок 10 – Результаты тестирования студентов группы 423-1

Средние оценки по компетенциям за выбранный период

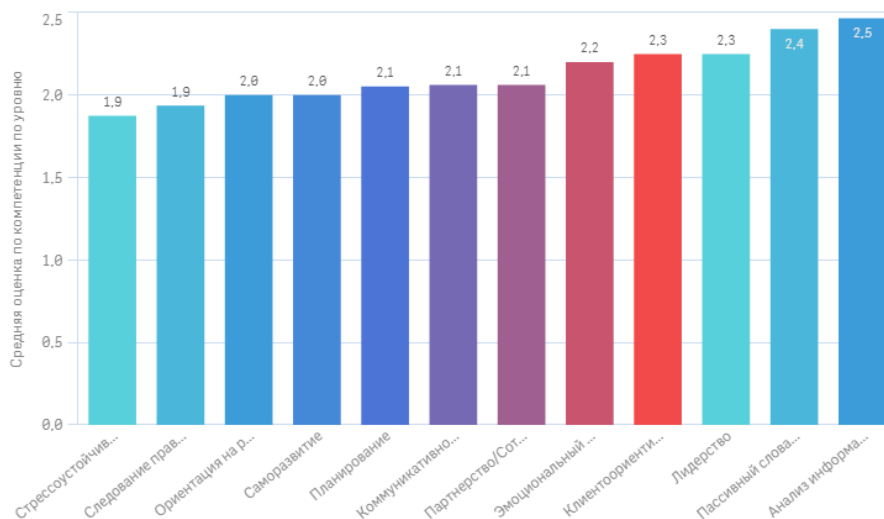


Рисунок 12 – Результаты тестирования студентов группы 423-2

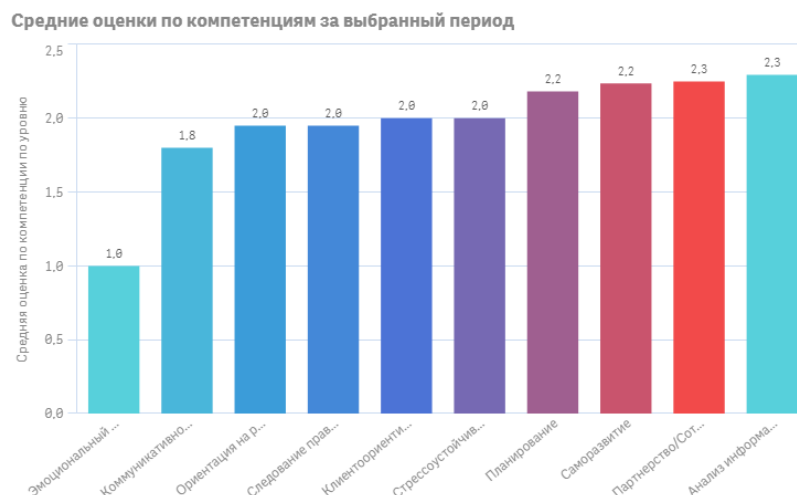


Рисунок 13 – Результаты тестирования студентов группы 423-2

По представленной информации можно сделать следующие выводы.

1. У студентов всех трех групп очень высокая оценка способности анализировать информацию и выработки решения. Средний показатель по группе от 2,3 до 2,5. Такие результаты говорят о том, что студенты обладают навыками логического мышления, умеют прогнозировать последствия своих решений и выстраивать стратегии для достижения поставленных целей.

2. У студентов одной из групп стоит отметить низкую оценку показателя эмоционального интеллекта. Низкая оценка эмоционального интеллекта может говорить о том, что человек испытывает трудности в осознании, понимании и управлении своими эмоциями и эмоциями окружающих. Это может привести к различным проблемам в межличностных отношениях, затруднениям в решении конфликтов, а также проблемам с адаптацией к переменам и стрессовым ситуациям. Важно помнить, что эмоциональный интеллект может быть развит, и низкая оценка не означает, что человек не способен изменить свои эмоциональные навыки через обучение и практику.

3. Все остальные показатели у всех трех групп выше среднего – от 1,9 до 2,3. Высокие оценки при диагностике мягких навыков могут говорить о том, что у студентов развиты такие важные качества, как эмпатия, коммуникабельность, лидерские способности, способность к решению проблем, адаптивность и умение работать в команде.

Это свидетельствует о способности эффективно взаимодействовать с другими людьми, приспосабливаться к разнообразным ситуациям и принимать взвешенные решения в сложных обстоятельствах. Люди с высоким уровнем мягких навыков часто более успешны в межличностных отношениях, имеют больше шансов на профессиональный успех, их лидерские качества могут способствовать улучшению рабочей среды и достижению групповых целей. Такие оценки также могут указывать на то, что человек способен к постоянному личностному росту и развитию своих навыков в области мягких навыков.

#### Анализ обратной связи от обучающихся

Обратная связь от обучающихся является важным инструментом для оценки содержания и качества отдельных дисциплин в рамках образовательной программы по нескольким причинам.

1. Улучшение образовательного процесса: обратная связь позволяет преподавателям понять, как студенты воспринимают материал, какие аспекты урока или курса им нравятся, а в каких моментах возникают затруднения. Это помогает корректировать учебные планы и методики преподавания, чтобы сделать их более эффективными.



2. Адаптация к потребностям студентов: обратная связь помогает узнать, какие темы и методы преподавания наиболее подходят для конкретной группы обучающихся. Это позволяет персонализировать обучение и делать его более актуальным и вовлекающим для студентов.

3. Оценка эффективности учебного материала: студенты могут сообщить, насколько конкретный материал по какой-либо дисциплине помогает им усвоить информацию, развить навыки или подготовиться к будущей профессиональной деятельности. Это помогает определить, какие учебные ресурсы наиболее полезны и нужны.

4. Создание партнерства в обучении: процесс сбора обратной связи создает атмосферу доверия и уважения, позволяя студентам чувствовать, что их мнение имеет значение. Это способствует развитию партнерских отношений между преподавателями и обучающимися.

Опрос студентов 1 курса

Всего студентов 86, на вопросы ответил 41 студент.

Оценивались 9 дисциплин, изучаемых в первом семестре. Дисциплины оценивались по критериям:

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;

2. Качество и актуальность получаемых знаний;

3. Организация дисциплины (процесса обучения);

4. Качество презентаций, которые использует преподаватель;

5. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;

6. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;

7. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;

8. Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.);

9. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;

10. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;

11. Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе);

12. Качество дополнительного материала (учебники и т.п.).

*Деловые коммуникации (ДК)*

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 14):



Рисунок 14 – Активность студентов при изучении дисциплины ДК

Средние оценки критериев (рисунок 12): все выше 4 баллов, что говорит о хорошем качестве преподавания дисциплины.



Рисунок 12– Оценка критериев дисциплины ДК

*Иностранный язык (ИЯ)*

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 12):



Рисунок 15 – Активность студентов при изучении дисциплины ИЯ

Средние оценки критериев (рисунок 13): все выше 4 баллов, что говорит о хорошем качестве преподавания дисциплины.



Рисунок 13– Оценка критериев дисциплины ИЯ

*История России*

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 14):

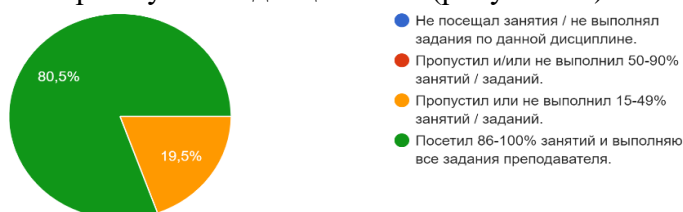


Рисунок 14 – Активность студентов при изучении дисциплины История России

Средние оценки критериев (рисунок 15): оценки 4, 8, 11 критериев говорят о том, что преподавателю необходимо обратить внимание на качество презентационных материалов и способ проведения практических занятий.

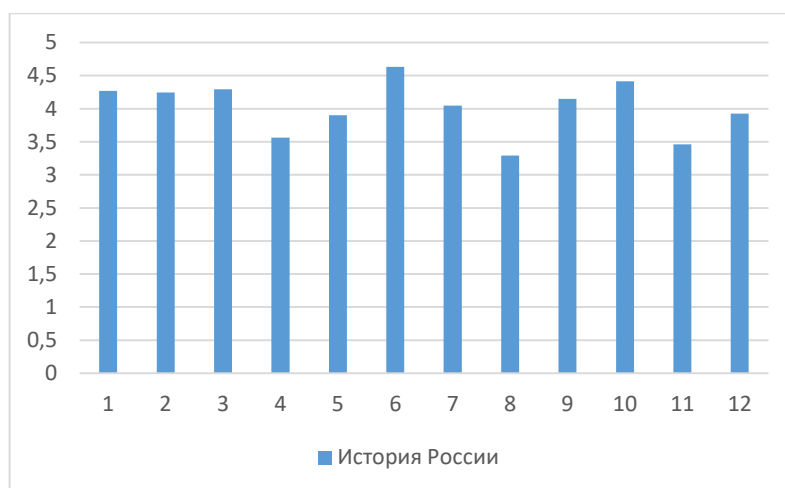


Рисунок 15 – Оценка критериев дисциплины История России

### Проектирование индивидуальной траектории развития

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 16):

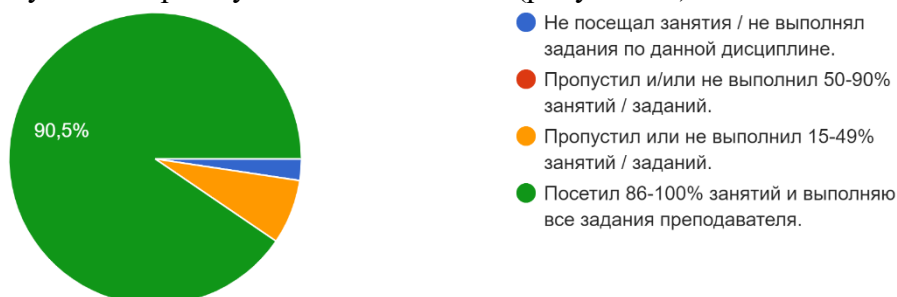


Рисунок 16 – Активность студентов при изучении данной дисциплины

Средние оценки критериев (рисунок 17) выше 4 баллов, что говорит о высоком качестве преподавания дисциплины.

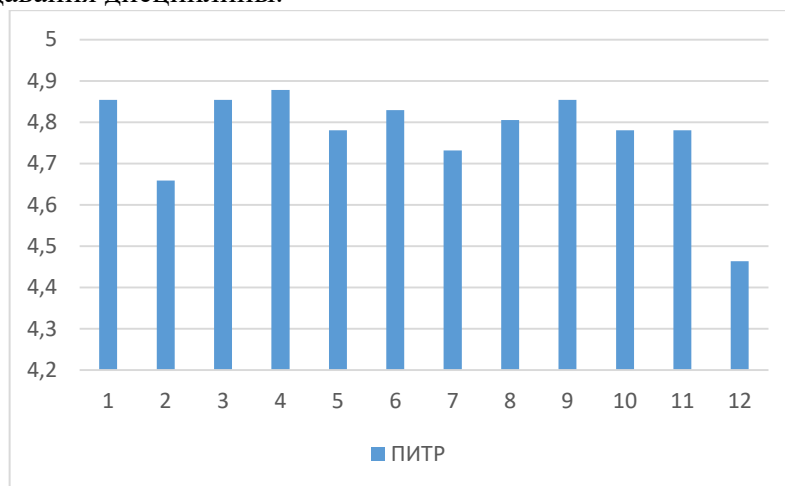


Рисунок 17 – Оценка критериев дисциплины

### Информатика

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 18):



### Рисунок 18 – Активность студентов при изучении дисциплины Информатика

Средние оценки критериев (рисунок 19) выше 4 баллов, что говорит о высоком качестве преподавания дисциплины.



Рисунок 19 – Оценка критериев дисциплины Информатика

### Математика

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 20):

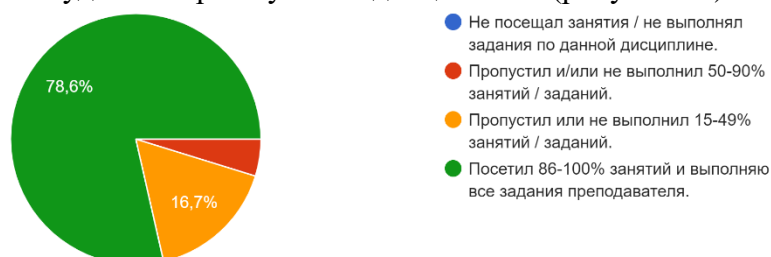


Рисунок 20– Активность студентов при изучении дисциплины Математика

Средние оценки критериев (рисунок 21) выше 4 баллов, что говорит о высоком качестве преподавания дисциплины.

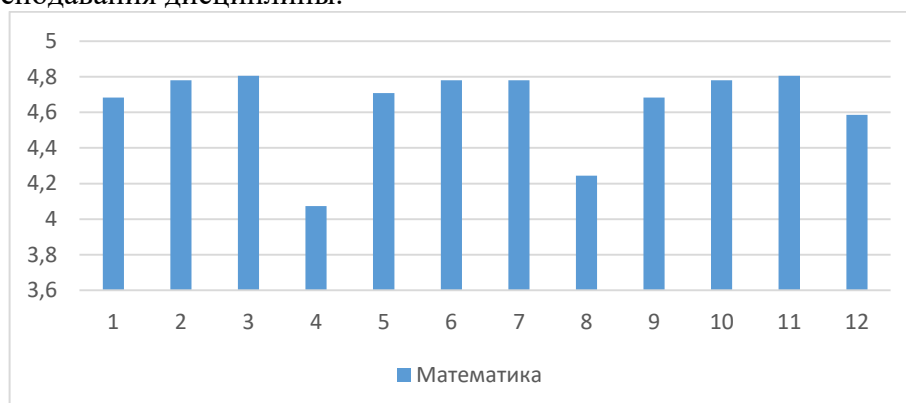
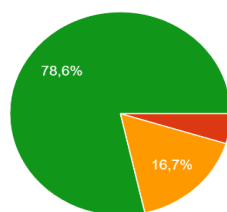


Рисунок 21 – Оценка критериев дисциплины Математика

### Введение в профессию

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 22):



- Не посещал занятия / не выполнял задания по данной дисциплине.
- Пропустил и/или не выполнил 50-90% занятий / заданий.
- Пропустил или не выполнил 15-49% занятий / заданий.
- Посетил 86-100% занятий и выполняю все задания преподавателя.

Рисунок 22 – Активность студентов при изучении дисциплины Введение в профессию

Средние оценки критериев (рисунок 23) выше 4 баллов, что говорит о высоком качестве преподавания дисциплины.

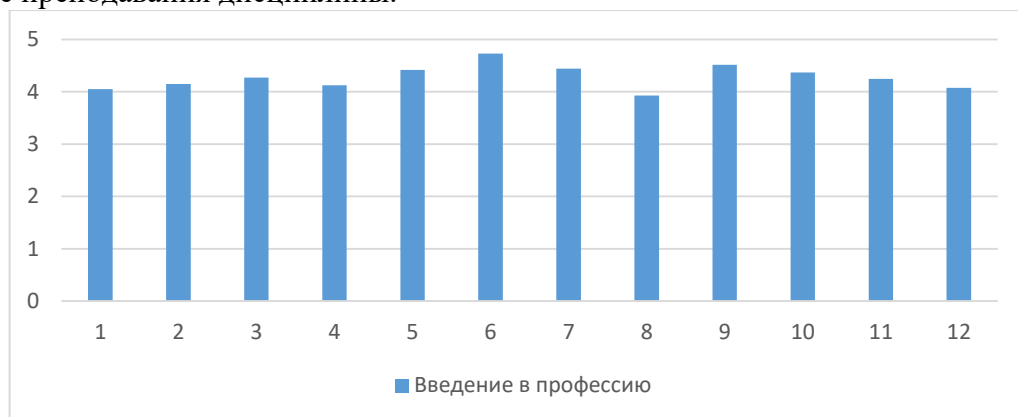
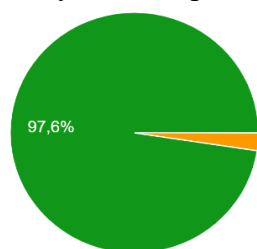


Рисунок 23– Оценка критериев дисциплины Введение в профессию

#### Дискретная математика

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 24):



- Не посещал занятия / не выполнял задания по данной дисциплине.
- Пропустил и/или не выполнил 50-90% занятий / заданий.
- Пропустил или не выполнил 15-49% занятий / заданий.
- Посетил 86-100% занятий и выполняю все задания преподавателя.

Рисунок 24– Активность студентов при изучении дисциплины «Дискретная математика»

Средние оценки критериев (рисунок 25) выше 4 баллов, что говорит о высоком качестве преподавания дисциплины.

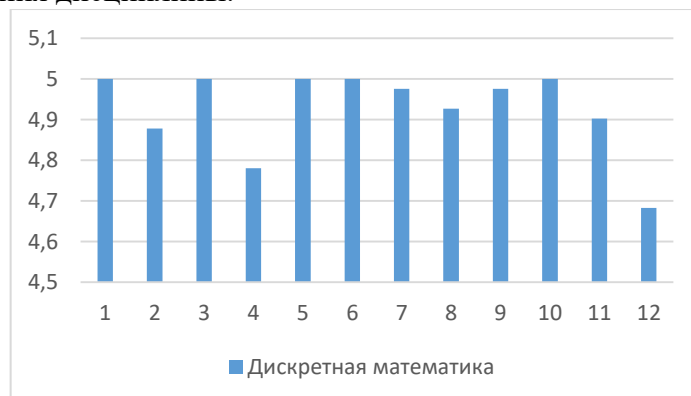


Рисунок 25 – Оценка критериев дисциплины «Дискретная математика»

#### Физическая культура и спорт (ФКиС)

Активность студентов при изучении дисциплины (рисунок 26):

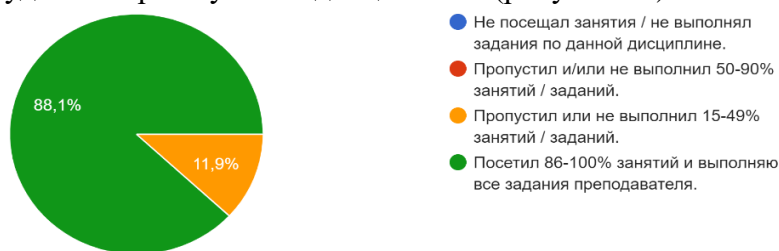


Рисунок 26 – Активность студентов при изучении дисциплины «ФКиС»

Заниженные средние оценки критериев (рисунок 27) 4, 11, 12, напрямую связаны со спецификой дисциплины – дисциплина не предполагает наличия презентаций и дополнительной литературы. Оценки остальных параметров говорят о высоком качестве преподавания дисциплины.

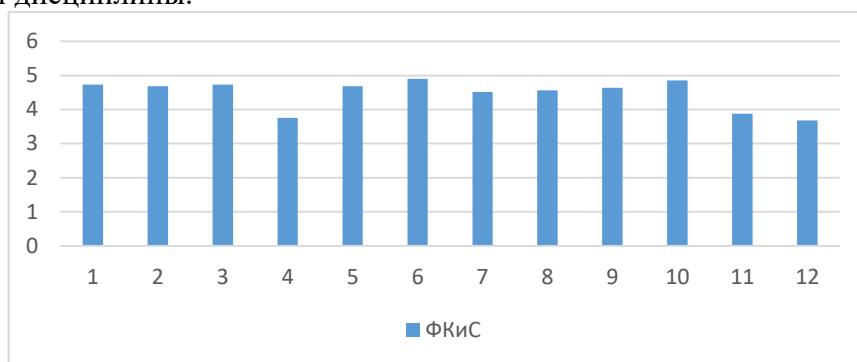


Рисунок 27 – Оценка критериев дисциплины ФКиС

Опрос студентов 2 курса (13 дисциплин)

Опрос прошли 16 студентов, всего студентов – 73. Анализ оценки собственной активности показывает, что больше 90% студентов посещают занятия и выполняют все задания.

Сводные данные по опросу приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Результаты опроса студентов 2 курса

Критерий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дисциплина												
ИЯ	4,31	4,19	4,50	4,13	4,38	4,38	3,94	3,69	4,44	4,38	4,31	4,44
Математика	4,94	4,88	4,69	4,75	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,88	4,94	4,94
Программирование	4,88	4,75	5,00	4,63	4,94	4,94	4,75	4,06	5,00	4,81	4,94	4,81
МЛиГА	5,00	5,00	5,00	4,81	4,75	5,00	4,94	4,31	5,00	5,00	4,88	4,81
ОС	3,94	3,69	3,88	3,75	4,06	4,38	3,63	3,13	3,50	3,38	3,00	3,88
Веб-разработка на Python	3,13	4,50	3,50	3,50	3,69	4,38	4,00	3,19	3,13	3,25	3,00	3,06
ФКиС	4,88	4,69	4,69	4,31	4,88	4,88	4,50	4,25	4,88	4,88	4,25	4,00
ОПД	3,94	4,25	4,06	3,81	4,56	4,56	4,19	4,19	4,44	4,44	4,19	3,81
Education design	4,94	4,81	4,94	4,94	4,88	4,81	4,75	4,75	4,94	4,88	4,88	4,75
БТиП	4,25	3,44	4,31	3,88	3,56	4,88	4,25	3,38	4,06	4,31	4,50	4,31
ВМ	4,94	4,75	4,94	4,75	4,94	5,00	4,94	4,25	4,88	4,88	4,88	4,81
ТВиМС	5,00	5,00	5,00	4,75	5,00	5,00	5,00	4,38	5,00	5,00	4,94	4,94
ООП	4,94	4,94	4,94	4,94	4,88	4,88	4,38	4,06	4,75	4,38	5,00	4,56

Анализ результатов показал, что критических проблем в организации обучения по дисциплинам с точки зрения студентов нет. Однако, преподавателям некоторых дисциплин (оценка критерия ниже 4 баллов) стоит обратить внимание на следующие аспекты:

1. Необходимо более четко формулировать, что учащиеся должны вынести из занятия и почему это важно.
2. Необходимо следить за актуальностью материала.
3. Необходимо уделять больше внимания контролю над процессом обучения.
4. Необходимо использовать четкие, наглядные презентации, чтобы материалы были понятны и полезны для учащихся.
5. Необходимо давать конструктивные комментарии на результаты работ, указывая на сильные и слабые стороны для дальнейшего улучшения.
6. Необходимо варьировать методы обучения и использовать деловые игры, обсуждения, проекты и т.д., чтобы сделать процесс обучения более интересным и эффективным;
7. Необходимо уметь устанавливать доброжелательные отношения с учащимися и поддерживать их в процессе обучения;
8. Необходимо ясно обозначать систему требований и четко следить за ее соблюдением;

Обращение внимания на перечисленные выше рекомендации позволит преподавателям более эффективно проводить учебный процесс.

Опрос студентов 3 курса (15 дисциплин)

Всего студентов – 60, опрос прошли 26 студентов. Никаких критических показателей в оценке активности студентов при изучении дисциплин не выявлено. Но, необходимо отметить, что при оценке 7,7% студентов ответили, что пропустили и/или не выполнили 50-90% занятий/заданий по иностранному языку, 7,7% – по ФКиС, 11,5% - по РИП. Достаточно высокое значение показателя по дисциплине «Разработка интернет-приложений» связана скорее всего со сложностью заданий. Однако стоит отметить, что, не смотря на полученные оценки по дисциплинам, задолженностей по этим дисциплинам у студентов нет.

Сводные данные по опросу приведены в таблице 15

Таблица 15 – Результаты опроса студентов 3 курса

Критерий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дисциплина												
ИЯ	3,62	3,92	3,69	3,62	4,12	4,58	3,73	3,88	3,69	3,88	4,08	4,04
Философия	4,54	4,15	4,54	4,12	4,62	4,69	4,65	4,42	4,69	4,69	4,31	4,31
БЖ	3,08	3,15	3,08	3,04	3,19	3,73	3,15	2,23	2,85	3,23	2,92	2,96
ПОПД	4,35	4,38	4,15	4,19	4,31	4,04	4,31	4,27	4,50	4,50	4,12	3,96
ТВиМС	4,81	4,69	4,73	4,65	4,65	4,77	4,77	4,04	4,62	4,81	4,58	4,54
ОБД	4,50	4,50	4,62	4,38	4,69	4,65	4,38	3,58	4,58	4,73	4,62	4,31
ФКиС	4,19	4,12	4,27	3,35	4,23	4,46	3,69	4,04	4,23	4,35	3,50	3,23
Компьютерная графика	4,69	4,73	4,85	4,73	4,85	4,85	4,81	3,92	4,85	4,77	4,65	4,58
ООП	4,31	4,31	4,27	4,35	4,38	4,54	4,12	3,23	4,23	4,54	4,42	4,31
ИПС	3,62	4,08	3,23	3,73	3,69	3,65	3,27	2,77	3,38	3,92	3,81	3,31
ТП	4,62	4,58	4,65	4,65	4,69	4,77	4,38	3,69	4,77	4,73	4,46	4,31
РИП	4,19	4,46	4,19	4,19	4,46	4,54	4,04	3,42	4,54	4,50	4,08	3,65
ССУБД	4,65	4,58	4,65	4,46	4,73	4,69	4,31	3,54	4,65	4,62	4,50	4,42
ФиЛП	4,35	3,27	4,38	4,12	4,31	4,65	4,58	3,12	4,23	4,54	4,38	4,08
УПД/ГПО	4,62	4,69	4,62	4,12	4,73	4,65	4,23	3,81	4,69	4,73	3,73	3,73

Из таблицы хорошо видно, что оценки ниже, чем остальные дисциплины, получили два предмета: Безопасность жизнедеятельности и Интерфейсы программных систем. Так как критерии оценок были для всех опросов одинаковы, то рекомендации по улучшению ситуации остаются такими же, как в предыдущем разделе (опрос студентов 2 курса).

Предложений по изменению методик преподавания дисциплин никто из 26 студентов не написал.

Опрос студентов 4 курса (12 дисциплин)

Всего студентов – 66, опрос прошли 17 студентов. Необходимо отметить, что 17,6 % студентов отметили, что пропустили и/или не выполнили 50/90% заданий по курсовому проекту (Компьютерная графика), 11,8% – по дисциплинам ФиЛП, ИОиТПР, ФКиС, УИТСиК, УПД. По дисциплинам ФКиС и УПД такие показатели можно связать с расстановкой приоритетов в паре учеба – работа. По остальным дисциплинам полученные значения показателей скорее всего говорят о сложности заданий. Однако, по дисциплинам ИОиТПР, курсовой проект по компьютерной графике и УИТСиК задолженностей по промежуточной аттестации нет, и этот факт говорит о том, что в итоге студенты справились с программой дисциплины.

Сводные данные по опросу приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Результаты опроса студентов 4 курса

Критерий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дисциплина												
Компьютерная графика (курсовой проект)	4,65	4,59	4,76	4,59	4,76	4,94	4,71	4,00	4,88	4,82	4,82	4,71
ПиАПС	3,71	3,94	3,41	3,12	3,82	3,53	3,65	2,94	3,29	3,71	3,71	3,88
ФиЛП (курсовой проект)	4,59	3,59	4,53	4,35	4,76	4,76	4,71	3,53	4,53	4,71	4,41	4,35
МиАБП	4,12	4,12	3,94	4,12	4,29	4,18	3,94	3,82	4,12	4,18	4,06	4,12
УШП	3,65	3,76	3,76	3,82	3,94	4,76	4,35	4,06	4,35	4,06	4,00	4,12
ИОиТПР	4,12	3,82	3,94	3,82	4,24	4,71	4,47	3,41	4,41	4,12	3,29	3,82
ФКиС	4,41	4,47	4,29	3,94	4,53	4,41	4,41	4,24	4,53	4,59	3,76	4,00
РМП	4,82	4,82	4,82	4,88	4,71	4,71	4,59	4,12	4,71	4,88	4,71	4,47
ТПО	3,71	4,06	3,65	3,71	3,53	4,12	3,24	2,71	2,76	3,24	4,18	4,18
УИТСиК	4,41	4,18	4,24	4,35	4,59	4,29	4,12	4,00	4,47	4,65	4,47	4,12
УЖЦПС	4,59	4,47	4,47	4,47	4,41	4,53	4,24	4,41	4,47	4,47	4,47	4,00
УПД/ТПО	4,59	4,47	4,71	4,82	4,76	4,76	4,82	4,71	4,82	4,82	4,53	4,65

Из таблицы хорошо видно, что оценки ниже, чем остальные дисциплины, получили два предмета: ПиАПС и ТПО. Так как критерии оценок были для всех опросов одинаковы, то рекомендации по улучшению ситуации остаются такими же, как и в разделе с описанием результатов опроса студентов 2 курса.

При этом никаких предложений по организации дисциплин никто из опрошенных студентов не написал.

Анализ результатов диагностического тестирования студентов 1 курса

Ежегодно в ТУСУРе проводится входной контроль знаний студентов очной формы обучения первого курса на основании локального документа: Положения о входном контроле знаний обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета в ТУСУРе. Процедура проводится в формате диагностического интернет-тестирования на портале [www.i-exam.ru](http://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 2023 году по направлению подготовки «Программная инженерия» интернет-тестирование прошли студенты гр. 423-1, 423-2, 423-3 по дисциплинам «Математика» (79 чел., 98%) и «Информатика» (81 чел., 100%)

Результаты по «Математике» оценены обеспечивающей кафедрой как «хорошие»



(рисунок 28).

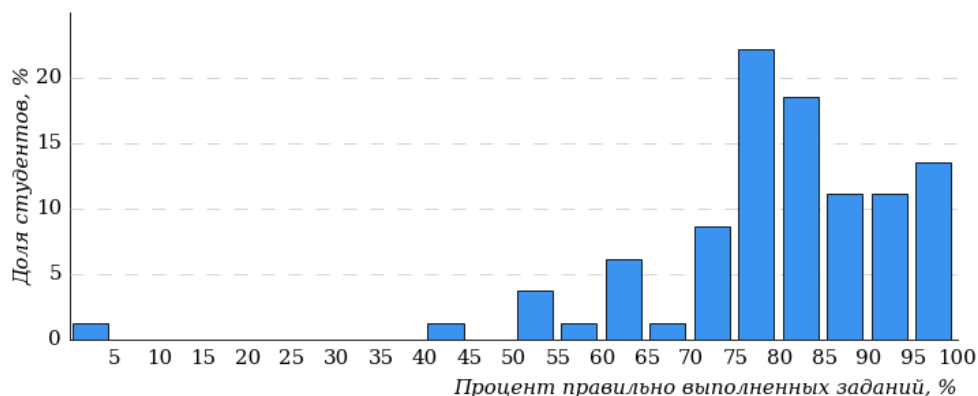


Рисунок 28 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Карта коэффициентов решаемости заданий (рисунок 21) показала, что студенты выполнили на высоком уровне все задания.

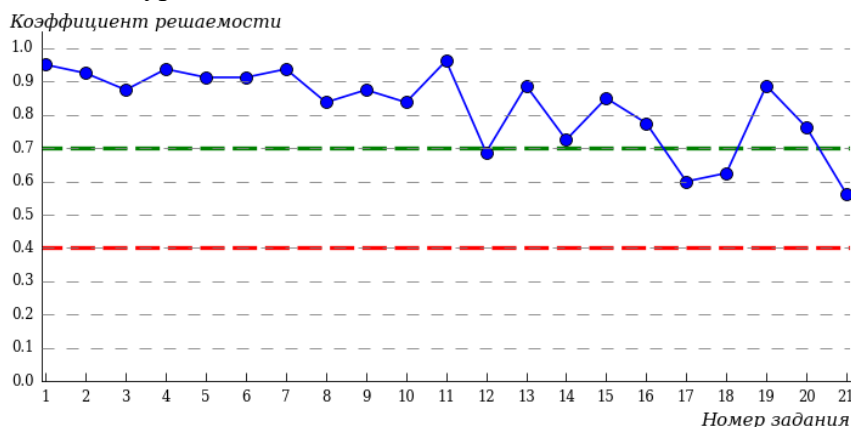


Рисунок 21 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

Установлено, что причины низкого результата отдельного студента обусловлены некорректным завершением теста. На совещании с руководителем образовательной программы проанализированы сводные результаты тестирования и установлено, что специальная (дополнительная) коррекция знаний студентов не требуется, а компетенции будут дополнительно углублены в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом осваиваемой ОП ВО.

Результаты по «Информатике» оценены на «удовлетворительно» (рисунок 22). Сразу после получения сводной ведомости по тестированию куратором групп был инициирован самоанализ студентами полученных результатов. Выявлено, что низкий результат обусловлен некорректным завершением теста.

На совещании с руководителем образовательной программы проанализированы темы теста, по которым выявлен невысокий уровень выполнения заданий: «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики», «Технологии обработки графической информации», «Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций»; и низкий уровень: «Типовые алгоритмы (работа с массивами)».

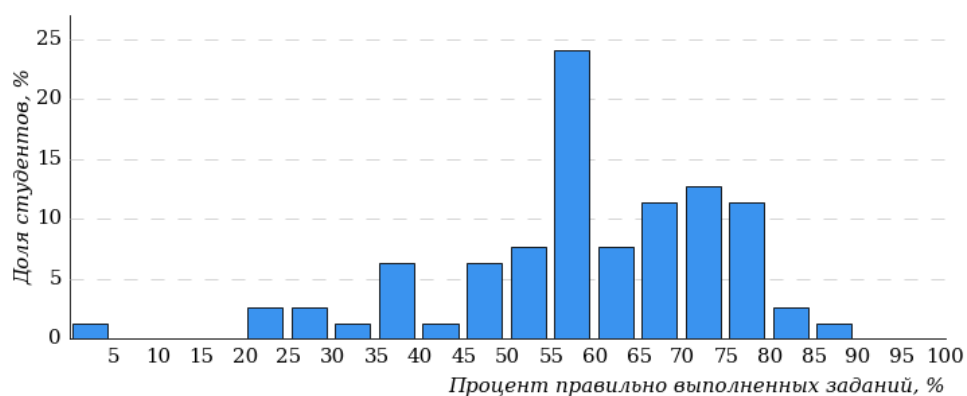


Рисунок 22 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Информатика»

В результате установлено, что специальная (дополнительная) коррекция знаний студентов не требуется, так как связанные с ними компетенции будут раскрыты в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом осваиваемой ОП ВО.

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

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.

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 ИТ 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:

Д «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:

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.

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.

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

Результаты набора и средний балл

В 2023 году было зачислено 15 студентов на бюджетную форму обучения.

Средний балл по диплому бакалавриата поступающих в магистратуру составил 4, средний балл ВИ составил 92,67.

Выводы. 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 характеристики 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 1 и риунке 1.

Таблица 1– География зачисленных студентов в магистратуру

Код региона	Регион	Количество зачисленных	Примечание
22	Алтайский край	1	
04	Республика Алтай	1	
-	Казахстан	2	
42	Кемеровская область	4	
24	Красноярский край	1	
70	Томск	6	



Рисунок 1 – Распределение магистрантов по регионам

Выводы. Всего представлено 5 регионов РФ, а также Казахстан. Отметим, что 40% магистрантов – это Томск. Следующим регионом, вносящим существенный вклад, является Кемеровская область (27%). В сумме два региона дают 67% магистрантов.

#### Анализ успеваемости 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 2022/2023 учебного года по группе 432-М2 второго курса;
- по итогам зимней сессии 2023/2024 учебного года по группам 433-М2 и 432-М2 первого и второго курсов.

#### Зимняя сессия

#### Группа 433-М2

Абсолютная успеваемость 58,33%

Только на отлично 33,33%

Без троек 58,33%

Имеют неудовлетворительные оценки 41,67%

#### Группа 432-М2

Абсолютная успеваемость 87,50%

Только на отлично 62,50%

Без троек 62,50%

Имеют неудовлетворительные оценки 12,50%

Летняя сессия

Группа 432-М2

Абсолютная успеваемость 87,50%

Только на отлично 37,50%

Без троек 37,50%

Имеют неудовлетворительные оценки 12,50%

Приведенный анализ результатов экзаменационных сессий свидетельствует о достаточном уровне абсолютной успеваемости студентов 2-го курса, обучающихся по ОПОП – абсолютная успеваемость составляет от 87%. Однако у студентов первого курса абсолютная успеваемость низкая – 58%.

Мероприятия по сохранности контингента, повышению качества образования и мотивации студентов

Для целей 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 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», а также по профилю профессиональных дисциплин.

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

*Конкурсы по учебно-методической деятельности*

Победителями конкурсов в 2023 году стали:

– 1 место смотра-конкурса курсовых проектов и работ по конкурсной категории – курсовые проекты(работы)ИТ-направленности. Редькина И. (гр. 431-М2, каф. АСУ), руководитель Захарова А.А.

Это свидетельствует о высоком качестве представленных учебных работ студентов, все работы прошли апробацию на конференциях, имеются публикации по темам учебных работ.

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., ст. преподаватель Алимханова А.Н., аспирант Мустакимов Р). УИР магистранты гр. 432-М2 (Аверьянова А., Глухих К., Шагивалеев Р., Батрышина Е.), гр. 431-М2 (Алкубаева В., Блинов В., Рубцов М., Мастерских Д., Кутуков Н., Мартынова А., Валиев Л., Шаларь Т., Ванданова С., Бозымбаева К.)

2. Процессно-ориентированное управление и планирование на предприятии (проф. Катаев М.Ю.). УИР 439-4 Новиков К.С. Прокудин В.В., магистранты 431-М1, Чикарев М.Д., Горемыкин Р.

*Участие в конференциях 2023 года*

Студенты и аспиранты участвовали в 3 секциях конференции Научная сессия ТУСУР-2023, так же -и различных конференциях.

Международная научно-техническая конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2023»).

Системы Управления Информационные Технологии и Математическое Моделирование - 2023”.

Всероссийской конференции молодых ученых (Тюмень, 18-20 мая 2023 г.).

Электронные средства и системы управления: XIX Международная научно-

практическая конференция (15–17 ноября 2023 г.).

"Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023"»

XIV ВНК для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении» 2023 (г. Юрга, ЮТИ ТПУ, 6-8 апреля 2023 г.)

Все магистранты в каждом семестре участвуют в научных конференциях.

Всего в 2023 году студентами ОПОП (в т.ч. в соавторстве с научными руководителями) опубликовано более 20 докладов в трудах конференций (что составляет примерно 0,96 докладов на 1 студента).

Уровень докладов был отмечен дипломами конференций:

– диплом 1 степени, Бозымбаева К.А. (гр. 431-М2), МНК «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск;

Уровень исследований и активность студентов в научной деятельности подтверждается тем, что студенты получают различные стипендии:

– Стипендии Правительства в 2023 году назначена магистрантке каф. АСУ Аверьяновой А.М.(432-М2)

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

Качество кадрового обеспечения

В 2023 году реализацию ОПОП обеспечивали 8 преподавателей. Анализ ППС по должностям представлен в таблице 2.

Таблица 2– Анализ ППС по должностям

Должность	Количество всего	В т.ч. с предприятий
	Чел.	Чел.
Профессор	3	
Доцент	4	2
Ст. Преподаватель	1	
ИТОГО	8	

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

20 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). Из 8 преподавателей 7 из них имеют учёную степень доктора или кандидата наук, что составляет 87%.

Научную, учебно-методическую и(или) практическую работу в 2023 году осуществляли чел. Таким образом, не менее 63 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).

*Сведения о повышении квалификации*

Преподаватели ОПОП регулярно проходят повышение квалификации и профессиональную переподготовку по педагогике, профилю читаемых дисциплин и др.

Так в 2023 году прошли повышение квалификации 6 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 более 100%.

Проведен сбор информации о трудоустройстве и/или продолжении обучения выпускников 2023 года.

В 2023 году выпуск составил 10 человек. Все выпускники 2023 года устроены на работу в различные ИТ-компании на следующие должности:

Преподаватель информатики
Младший системный аналитик
Системный аналитик
Мобильный разработчик
Системный аналитик
Аспирантура ТУСУР
Системный аналитик
Программист 1С
Инженер внедрения и проектирования
Администратор сайта

Два студента первого курса и четыре студента второго курса работают в различных фирмах г. Томска

Таким образом, на 30.03.2024 востребованность выпускников 2023 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 различным 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 25.03.24 по 30.03.24 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.;
- 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). Более 80% опрошенных по всем дисциплинам и курсам на этот вопрос ответили: «посетил все занятия и выполняю все задания преподавателя».

Результаты обработки анкет представлены в таблицах 3 и 4. Всего приняли участие в опросе более 50% контингента.

Таблица 3 – Группа 433-М2

Научная работа	4,29
Профессиональный иностранный язык	4,39
Информационное общество и проблемы прикладной информатики	4,44
Эвристические методы оптимизации	4,28
Прикладная математическая статистика	4,31
Анализ больших данных	4,48
Теория управления организационными системами	4,54

Таблица 4 – Группа 432-М2

Научная работа	4,39
Профессиональный иностранный язык	4,33
Современные принципы управления проектными ИТ-командами	4,89
Управление проектированием информационных систем	4,89

Методы планирования эксперимента	4,5
Интеллектуальные системы	5
Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	4,72
Корпоративные информационные системы	4,83
Технологическая практика (рассред)	4,83
Педагогическая практика (рассред)	5
Системный анализ и моделирование информационных систем в экономике	4,72

По всем дисциплинам средние по критериям оценки превышают 4,3.

#### 09.04.04 Программная инженерия «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения» 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 09.04.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия направленности (профиля) «Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения» 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:

##### *Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.*

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный – основной;
- организационно-управленческий.

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

06.003 – Архитектор программного обеспечения (ОПОП 2019, 2021 гг., ОПОП 2023 г.).

06.017 – Руководитель разработки программного обеспечения (ОПОП 2019, 2022 гг.).

##### *Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы*

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются:

- ООО «АльдераСофт», г. Томск;
- ООО «Когнитив Роботикс», г. Томск;
- АО «ИнфоТеКС», г. Томск;
- САО «ВСК», г. Томск;
- ООО «Элком+», г. Томск;

- АО «НПФ «Микран», г. Томск;
- ООО «ЛЭМЗ-Т», г. Томск.
- ООО «Лан Атмсервис», г. Москва;
- ООО «Девинсайд», г. Томск;
- ООО «Этикон», г. Томск.

О результатах набора абитуриентов

*Анализ географии абитуриентов.* Сводные данные по показателю представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Географическое распределение студентов 1 курса направления 09.04.04 Программная инженерия

Код региона	Город	Количество человек
Красноярский край	Сосновоборск	1
Итого		1
Кемеровская область	Анжеро-Судженск	2
	Кемерово	1
	Ленинск-Кузнецкий	1
	Новокузнецк	2
	Осинники	1
	Прокопьевск	1
	Сарбала	1
Итого		9
Новосибирская область	Бердск	1
Итого		1
Омская область	Омск	1
Итого		1
	Северск	1
	Томск	12
Итого		13
Челябинская область	Челябинск	1
Итого		1
Забайкальский край	Чита	2
	Краснокаменск	1
Итого		3
Казахстан	Алма-Ата	1
	Шымкент	1
Казахстан Итого		2
Общий итог		32

На рисунке 1 приведена круговая диаграмма, демонстрирующая процентное соотношение регионов Российской Федерации и государств, представители которых стали студентами направления Программная инженерия в 2023 году.

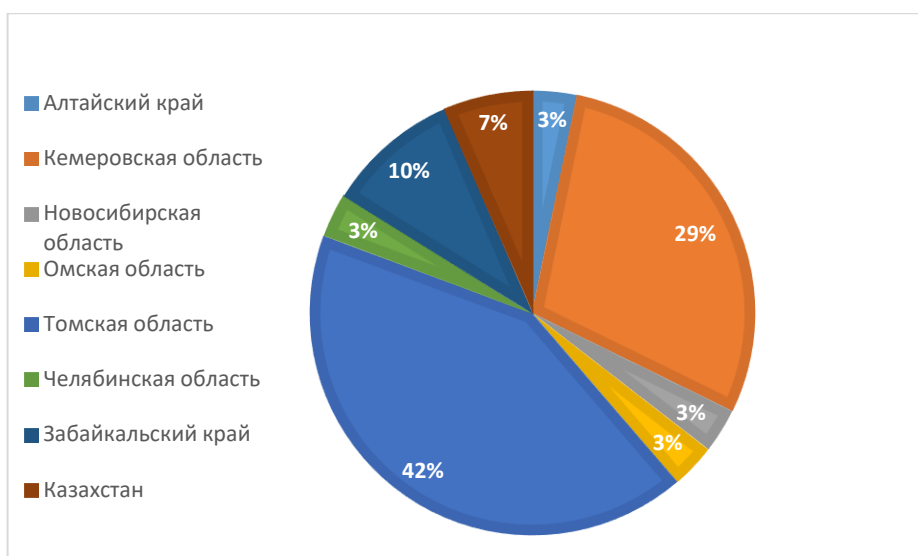


Рисунок 1 – Распределение студентов первого курса по месту жительства

Самая многочисленная группа студентов – Томская область и город Томск (42%); 29% студентов направления Программная инженерия являются жителями Кемеровской области; на третьем месте по количеству студенты из Забайкальского края (10%); 7% студентов приехали в Томск из Казахстана.

О результатах промежуточных аттестаций

Летняя сессия 2022 – 2023 учебного года

Группа 422-М1

Согласно журналу успеваемости ТУСУР всего в группе 18 студентов. Из них 17 успешно закрыли сессию, у 1 студента есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунок 2.

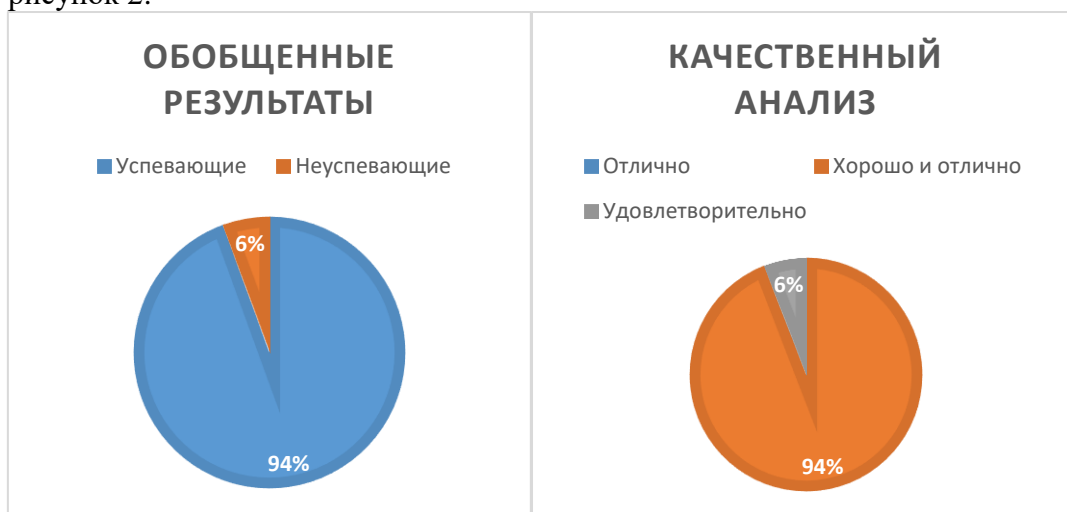


Рисунок 2 – Результаты летней сессии студентов второго курса

Сводная ведомость и детализированные результаты по дисциплинам сессии на 29.03.2024 приведены в таблице 2 и на рисунке 3.

Таблица 2 – Обобщенные результаты по предметам (летняя сессия, экзамены, 1 курс)

Дисциплина	«5»	«4»	«3»	«2»	н/а
Анализ больших данных	16	2	0	0	0
Верификация программного обеспечения	7	10	0	0	1

Информационное право и защита информационной собственности	0	17	1	0	0
Научный семинар	16	1	0	0	0
Нейронные сети и их применение	9	8	1	0	0
Ознакомительная практика	13	4	1	0	0
Профессиональный иностранный язык	6	11	1	0	0
Управление изменениями и релизами программных систем	8	10	0	0	0

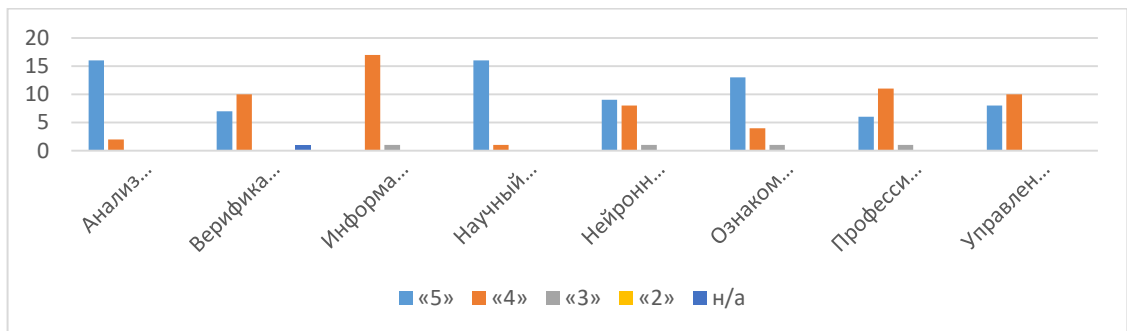


Рисунок 3– Распределение оценок по дисциплинам (летняя сессия)

Итоги летней сессии 2022-2023 учебного года: студентов, отлично сдавших сессию нет, 16 человек сдали сессию на хорошо и отлично, оценки «удовлетворительно» получил 1 человек. Задолженности имеет 1 человек. Зимняя сессия 2023 – 2024 учебного года

#### Группа 423-М

Согласно журналу успеваемости ТУСУР всего в группе 31 студент. Из них 17 успешно закрыли сессию, у 14 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам летней сессии представлено на рисунок 4.

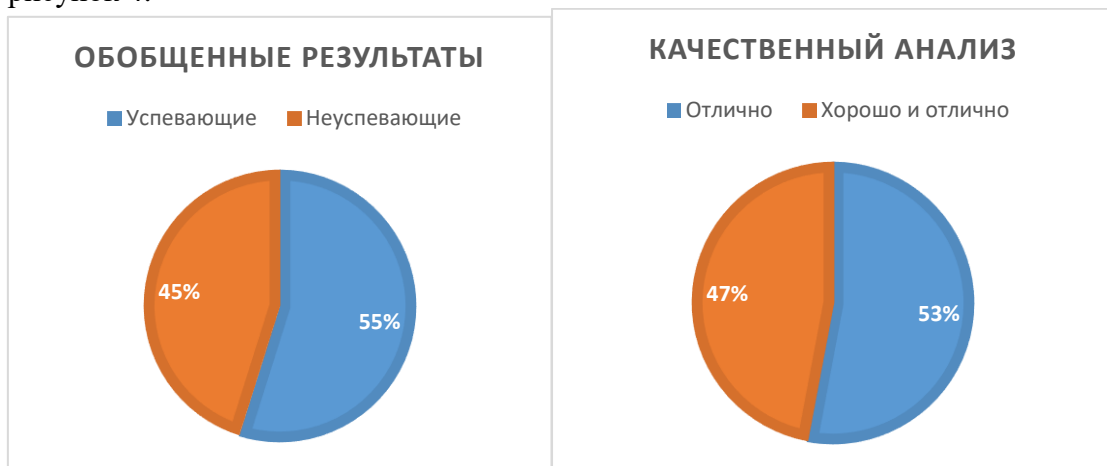


Рисунок 4– Результаты зимней сессии студентов первого курса

Сводная ведомость и детализированные результаты по дисциплинам сессии на 29.03.2024 приведены в таблицах 3,4 и на рисунке 5.

Таблица 3 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, зачеты, 1 курс)

Дисциплина	Зачтено	Не зачтено
------------	---------	------------

Методология научных исследований	24	7
Профессиональный иностранный язык	26	5
Управление разработкой информационных систем	17	14

Таблица 4 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, экзамены, 1 курс)

Дисциплина	«5»	«4»	«3»	«2»	н/а
Бизнес-планирование IT-проектов	26	2	0	0	3
Микросервисная архитектура	18	3	0	0	10
Научный семинар	18	7	0	0	6
Риск-менеджмент	31	0	0	0	0

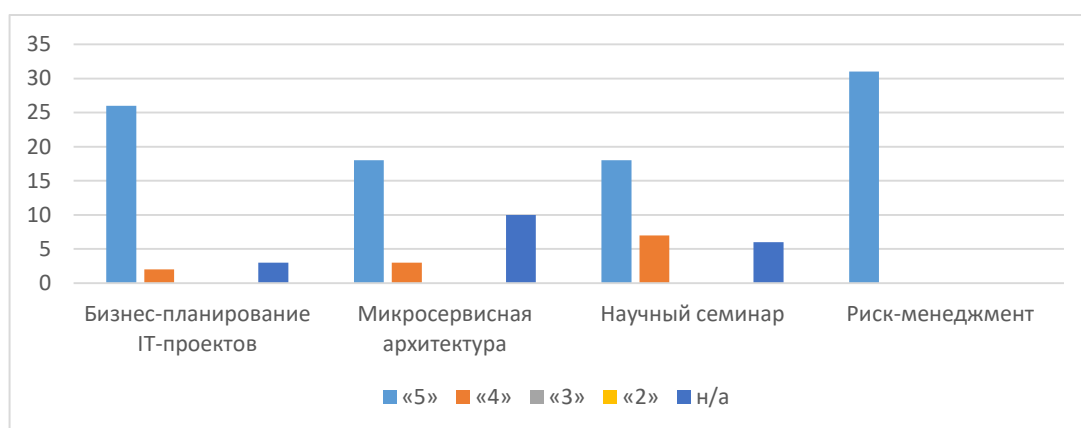


Рисунок 5 – Распределение оценок по дисциплинам (зимняя сессия, 1 курс)

#### Группы 422-М1

Согласно журналу успеваемости ТУСУР всего на втором курсе 18 студентов. Из них 14 успешно закрыли сессию, у 4 студентов есть задолженности. Процентное соотношение успевающих и неуспевающих студентов по результатам зимней сессии представлено на рисунок 6.

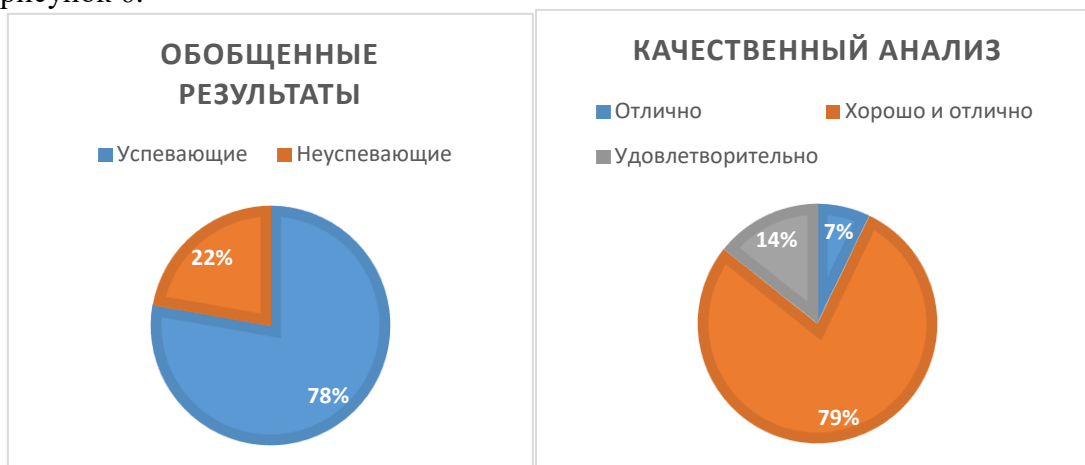


Рисунок 6– Результаты зимней сессии студентов второго курса

Отлично сдал сессию 1 человек, 11 человек сдали сессию на «хорошо и отлично».

Сводная ведомость и детализированные результаты по дисциплинам сессии на 29.03.2024 приведены в таблицах 5 и 6 и на рисунке 7.



Таблица 5– Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, зачеты, 2 курс)

Дисциплина	Зачтено	Не зачтено
Планирование и организация вывода программного продукта на рынок	18 (100%)	0
Программное и аппаратное обеспечение интернет вещей	17 (94%)	1 (6%)
Профессиональный иностранный язык	17 (94%)	1 (6%)

Таблица 6 – Обобщенные результаты по предметам (зимняя сессия, экзамены, 2 курс)

Дисциплина	«5»	«4»	«3»	«2»	н/а
Интеллектуальные вычислительные системы (ИВС)	2	12	1	0	3
Моделирование систем (МС)	1	14	2	0	1
Научно-исследовательская работа (НР)	13	1	1	0	3

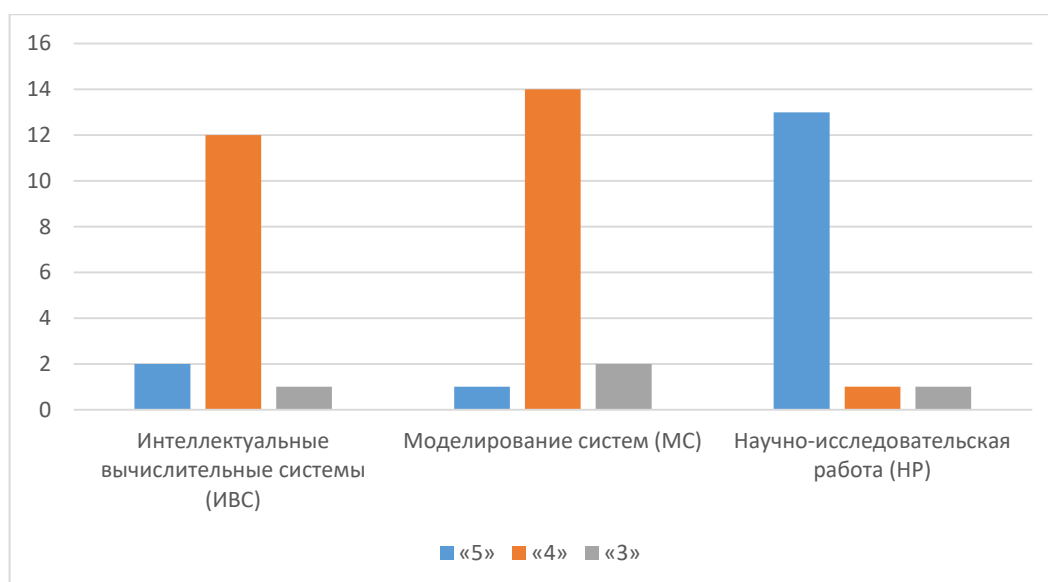


Рисунок 7 – Распределение оценок по дисциплинам (зимняя сессия, 2 курс)

Итоги осенней сессии 2023-2024 года: всего сдавали сессию 49 студентов, успешно сдал сессию 31 человек, у 18 человек есть задолженности. Один студент сдал сессию на отлично, 27 человек сдали сессию на хорошо и отлично, оценки «удовлетворительно» получили 3 человека.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями и материально техническом оснащении

#### *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.

Кроме того, студенты имеют доступ к подпискам на электронные библиотеки – Лань, Юрайт и другие. Это 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.

#### *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 комплексные компьютерные классы – г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, ауд. №407, ауд. №409, ауд. № 428, ауд. 430, ауд. №432А, ауд. №432Б.

Работа со студентами и выпускниками

#### *Мероприятия по сохранению студенческого контингента*

Кафедра АОИ активно участвует в комплексе университетских мероприятий, направленных на сохранение контингента студентов. В настоящее время в Университете активно улучшаются условия проживания в общежитиях, проведен капитальный ремонт в общежитии №5, запланирован ремонт в других общежитиях вуза.

Помимо комфортных условий, не менее важно обеспечить психологическую поддержку 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 кафедра принимает активное участие в организации внеучебной деятельности студентов. Это различные спортивные мероприятия, концерты, выставки, кинопоказы и другие мероприятия, которые позволяют студентам раскрыть свой творческий потенциал.

#### *Повышение качества образования и мотивации студентов*

В ходе реализации образовательной программы по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» 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 привлечение в состав государственной экзаменационной комиссии представителей работодателей (например, директор ООО «Томск софт», генеральный директор ООО «АльдераСофт», директор ООО «НиколаcГруп» и иных).

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 Центром 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, АО НПП "ЛанАТМСервис", г. Москва; ООО "АльдераСофт", г. Томск; ООО "ЛЭМЗ-Т", г. Томск и др.);

- 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 (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 (например, курс «Преподаватель высшей школы» и др.)

- 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.

*Мониторинг индивидуальных достижений студентов*

На кафедре 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.

Индивидуальные достижения студентов направления 09.04.04 Программная инженерия

ФИО / группа	Достижение / результат
Набережнев Н.А.	диплом I степени за лучший доклад на секции 3 «Наноэлектроника СВЧ. Интеллектуальные системы проектирования, автоматизация проектирования электронных устройств и систем» XIX Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г– Томск
Богачев Р.Е.	диплом II степени за лучший доклад на секции 21 «Проектирование и разработка веб-систем и мобильных приложений» XIX Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г– Томск.
Швоев В.С.	диплом III степени за лучший доклад на секции 3 «Наноэлектроника СВЧ. Интеллектуальные системы проектирования, автоматизация проектирования электронных устройств и систем» XIX Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г– Томск.
Букреев Л.В.	диплом III степени за лучший доклад на секции 21 «Проектирование и разработка веб-систем и мобильных приложений» XIX Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г– Томск.
Симонов Т.	2 место в конкурсе «Стартап-полигон III» за проект «Программная система для сопровождения психотерапии и самостоятельной проработки проблем пользователя «Мой Психолог».
Швоев В.С., Набережнев Н.А.	Стипендия Президента Российской Федерации, стипендия Правительства России

Публикации студентов направления 09.04.04 Программная инженерия

ФИО	Публикация
Богачев Р.Е., Букреев Л.В.	Р.Е. Богачев, Л.В. Букреев. Разработка системы для организации спортивных соревнований // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР, Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 ч. – Томск: В-Спектр, 2023. – Ч. 2. –С.242-245.
Набережнев Н.А., Швоев В.С.	Е.В. Кабанова, магистрант каф. КСУП; Н.А. Набережнев, В.С. Швоев, магистранты каф. АОИ. Программа автоматизированного структурно-параметрического синтеза малошумящих усилителей с учетом влияния особенностей технологического процесса // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 1. –С. 147-151
Калентьев К.А.	К.А. Калентьев, Способы оптимизации отображения большого количества интерактивных объектов в ВЕБ-ГИС // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. –

	Томск: В-Спектр. – Ч. 2. –С.37-40
Набережнев Н.А., Швоев В.С.	И.А. Ершов, Г.П. Лубов, студенты каф. КСУП; Н.А. Набережнев, В.С. Швоев, студенты каф. АОИ Разработка интерфейса для HEX FORMER с использованием паттерна MVVM // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. –С. 151-154
Прокудин А.А.	А.А. Прокудин, студент каф. АОИ Сравнение библиотек языка Python для линейной регрессии // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. –С.154-157
Белоус Г.В.	Г.В. Белоус, магистрант каф. АОИ; Д.Д. Скоробогатов, магистрант каф. АСУ; А.Е. Резванова, Б.С. Кудряшов, ИФПМ СО РАН Оптимизация процесса измерения микротвердости материалов с помощью компьютерного зрения // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С.214-217
Швоев В.С., Набережнев Н.А.	В.С. Швоев, Н.А. Набережнев, Е.В. Кабанова, А.Е. Горяинов Разработка модуля быстродействующего моделирования характеристик СВЧ ИС МШУ // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.48-51 Н.А. Набережнев, В.С. Швоев, Е.В. Кабанова, А.Е. Горяинов, А.А. Калентьев Представление морфологического множества в программе синтеза СВЧ МШУ // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.55-59
Пуговкин М.М.	М.М. Пуговкин А.А. Сидоров О некоторых вопросах оценки качества программных проектов. // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.145-147
Ильин Ю.В.	33. Ю.В. Ильин, А.В. Каменский Оценка эффективности методов предварительной фильтрации медицинских изображений кисти человека в сочетании с методом Канни // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.228-231
Букреев Л.В., Богачев Р.Е.	Л.В. Букреев, Р.Е. Богачев, П.Д. Бертман, Н.В. Зариковская Система обработки и аналитики видеопотока в реальном времени // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.323-325

	Р.Е. Богачев, Л.В. Букреев, П.Д. Бертман, Н.В. Зариковская Особенности разработки серверной части финансовых приложений // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.326-329
	П.Д. Бертман, Л.В. Букреев, Р.Е. Богачев, Н.В. Зариковская Тестирование компьютерного зрения для распознавания объектов // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.330-332

#### О востребованности выпускников

Отслеживание востребованности выпускников вузов имеет важное значение для самого учебного заведения, студентов и общества в целом. Это позволяет учреждениям высшего образования настраивать образовательную программу в соответствии с потребностями рынка труда, обеспечивая студентов актуальными знаниями и навыками, способствующими успешной карьере.

Мониторинг трудоустройства выпускников помогает заинтересованным сторонам узнать, насколько успешно образовательное учреждение готовит студентов к реальным вызовам экономики. 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.

Таким образом, мониторинг и получение обратной связи от выпускников позволит учебным заведениям улучшать свою программу образования, а студентам принимать обоснованные решения относительно своей будущей карьеры. Информация о трудоустройстве выпускников направления представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Трудоустройство выпускников

Бадичев Кирилл Сергеевич	421-М1	АО"ТомскНИПИнефть"
Гордиенко Сергей Александрович	421-М1	НПП "Цифровые решения"
Ильин Максим Юрьевич	421-М1	АО"ТомскНИПИнефть"
Калентьев Константин Анатольевич	421-М1	ООО "ИТ-Аналитика" (Антереал)
Прокудин Александр Александрович	421-М1	Аспирантура
Ракитин Дмитрий Владимирович	421-М1	Аспирантура
Рязанцев Даниил Вячеславович	421-М1	АО Лаборатория Касперского
Сосков Денис Александрович	421-М1	САО "ВСК"
Титов Артем Сергеевич	421-М1	Центральный Банк России
Уртамов Дмитрий Алексеевич	421-М1	Центральный Банк России
Чеберяков Никита Витальевич	421-М1	ООО "Софтмастерс"
Чиковский Антон Алексеевич	421-М1	ТОО "LightSoulDevelopment"
Чубаков Павел Андреевич	421-М1	ООО "Интрайс"

Организация образовательного процесса

*Кадровый преподавательский состав*

Кадровая обеспеченность является одним из ключевых аспектов успешной

реализации образовательной программы. Со студентами направления 09.03.04 Программная инженерия работает 1 профессор, 14 доцентов, 2 старших преподавателя. Распределение должностей показано на рисунке 8.

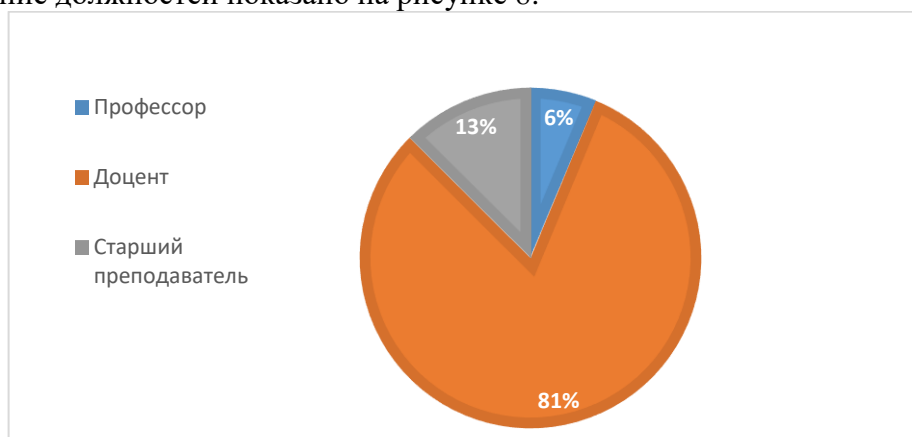


Рисунок 8 – Преподаватели, обеспечивающие учебный процесс по направлению 09.04.04 Программная инженерия

Преподаватели, участвующие в подготовке студентов направления, имеют ученые степени:

- доктор технических наук, 1 человек;
- кандидат технических наук, 10 человек;
- кандидат физико-математических наук, 1 человек;
- кандидат экономических наук, 3 человека.

Все преподаватели направления своевременно проходят курсы повышения квалификации в соответствии с трудовым договором, что позволяет более эффективно осуществлять образовательный процесс, а также поддерживать высокие стандарты качества обучения.

#### Образовательный процесс

Совершенствование образовательных технологий, включая использование дистанционных и электронных методов обучения, играет ключевую роль в современной образовательной системе. Технологический прогресс предоставляет возможности для создания интерактивных и доступных курсов для всех форм обучения.

Дистанционные технологии позволяют учебным заведениям расширить свою аудиторию и дать возможность обучения людям, для которых по различным причинам посещение занятий в традиционной форме затруднительно. Электронные технологии способствуют созданию индивидуальных образовательных траекторий, позволяют студентам изучать материал в индивидуальном темпе и сочетать обучение с другими сферами жизни.

Адаптивные технологии помогают преподавателям персонализировать образовательный процесс, учитывая индивидуальные потребности и уровень подготовки каждого студента. Однако при использовании таких технологий важно учитывать их психологические и социальные аспекты, чтобы обеспечить полноценное и эффективное обучение в цифровой среде.

На текущий момент студенты направления используют в обучении все средства, предоставляемые электронно-информационной образовательной средой (ЭИОС) Университета, пользуются электронными библиотечными системами. Преподаватели направления используют в образовательной деятельности электронные курсы, которые постоянно совершенствуются, наполняются новыми материалами.

#### Опросы и тестирование студентов

##### *Анализ обратной связи от обучающихся*

Обратная связь от обучающихся является важным инструментом для оценки

содержания и качества отдельных дисциплин в рамках образовательной программы по нескольким причинам.

1. Улучшение образовательного процесса: обратная связь позволяет преподавателям понять, как студенты воспринимают материал, какие аспекты урока или курса им нравятся, а в каких моментах возникают затруднения. Это помогает корректировать учебные планы и методики преподавания, чтобы сделать их более эффективными.

2. Адаптация к потребностям студентов: обратная связь помогает узнать, какие темы и методы преподавания наиболее подходят для конкретной группы обучающихся. Это позволяет персонализировать обучение и делать его более актуальным и вовлекающим для студентов.

3. Оценка эффективности учебного материала: студенты могут сообщить, насколько конкретный материал по какой-либо дисциплине помогает им усвоить информацию, развить навыки или подготовиться к будущей профессиональной деятельности. Это помогает определить, какие учебные ресурсы наиболее полезны и нужны.

4. Создание партнерства в обучении: процесс сбора обратной связи создает атмосферу доверия и уважения, позволяя студентам чувствовать, что их мнение имеет значение. Это способствует развитию партнерских отношений между преподавателями и обучающимися.

Опрос студентов 1 курса

Всего студентов 31, на вопросы ответили 17 студентов. Оценивались 8 дисциплин, изучаемых в первом семестре.

Для оценки активности по дисциплине студентам были предложены следующие варианты ответов:

1. Не посещал занятия / не выполнял задания по данной дисциплине;
2. Пропустил и/или не выполнил 50-90% занятий / заданий;
3. Пропустил или не выполнил 15-49% занятий / заданий;
4. Посетил 86-100% занятий и выполняю все задания.

*Дисциплины оценивались по критериям:*

1. Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету;

2. Качество и актуальность получаемых знаний;

3. Организация дисциплины (процесса обучения);

4. Качество презентаций, которые использует преподаватель;

5. Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся;

6. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя;

7. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.;

8. Используются различные формы обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.);

9. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;

10. Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает;

11. Есть удобный электронный курс, дополняющий образовательный контент (на sdo.tusur или ином ресурсе);

12. Качество дополнительного материала (учебники и т.п.).

Оценка активности студентов по дисциплине показала, что по нескольким дисциплинам примерно 10% студентов не посещали/не выполняли от 50 до 90 % занятий/заданий по дисциплинам, еще 15% не посещали/не выполняли от 15 до 49 % занятий/заданий по дисциплинам, 75% студентов посетили/выполнили более 90% занятий/заданий. С одной стороны, такая оценка связана с тем, что большинство студентов



магистров совмещает учебу с работой, с другой стороны – со сложностью заданий, выполняемых студентами во время изучения дисциплины. С данной оценкой связаны и результаты сессии – как уже было отмечено выше, более 40% студентов имеют задолженности по экзаменационной сессии.

Сводные данные по оценке дисциплин приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты опроса студентов 1 курса

Критерий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дисциплина												
ПВС	4,94	4,81	4,94	4,94	4,88	4,81	4,75	4,75	4,94	4,88	4,88	4,75
МА	4,94	4,88	4,69	4,75	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,88	4,94	4,94
Риск-менеджмент	4,88	4,75	5,00	4,63	4,94	4,94	4,75	4,06	5,00	4,81	4,94	4,81
УРИС	5,00	5,00	5,00	4,81	4,75	5,00	4,94	4,31	5,00	5,00	4,88	4,81
БП	4,94	4,75	4,94	4,75	4,94	5,00	4,94	4,25	4,88	4,88	4,88	4,81
МНС	5,00	5,00	5,00	4,75	5,00	5,00	5,00	4,38	5,00	5,00	4,94	4,94
НСУЖЦТ ПП	4,88	4,69	4,69	4,31	4,88	4,88	4,50	4,25	4,88	4,88	4,25	4,00
ПИЯ	4,94	4,94	4,94	4,94	4,88	4,88	4,38	4,06	4,75	4,38	5,00	4,56

Анализ результатов показал, что критических проблем в организации обучения по дисциплинам с точки зрения студентов нет, в среднем все оценки критериев принадлежать интервалу [4;5].

Опрос студентов 2 курса (11 дисциплин)

Всего студентов – 18, опрос прошли 12 студентов. Анализ оценки собственной активности показывает, что больше 80% студентов посещают занятия и выполняют все задания.

Сводные данные по опросу приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Результаты опроса студентов 2 курса

Критерий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Дисциплина												
ИПиЗИС	4,17	4,33	4,00	4,17	4,67	4,17	3,50	3,33	4,67	4,50	4,33	3,67
ПиОВППР	4,83	4,83	4,83	5,00	4,83	4,83	4,83	4,17	4,83	4,67	4,83	4,83
УИиРПС	4,00	4,00	4,17	3,83	4,67	4,67	3,83	3,67	4,50	4,17	3,67	3,50
ВПО	3,17	3,67	3,67	3,00	4,33	4,33	3,50	3,50	4,67	3,67	3,67	3,83
Научный семинар	4,67	4,50	4,67	4,17	4,67	4,83	4,83	4,17	4,83	4,83	4,50	4,33
ПИЯ	4,00	4,33	4,17	4,00	4,67	4,83	4,67	4,17	4,33	4,83	4,67	4,50
АБД	4,67	4,83	4,67	4,50	4,67	4,67	4,33	4,17	5,00	4,83	4,50	4,17
НСиП	4,17	4,33	4,33	4,33	4,50	4,50	4,33	3,00	4,67	4,17	4,50	4,17
ИВС	3,50	3,83	3,67	3,17	4,17	4,50	3,83	3,50	4,33	4,00	3,83	3,50
МС	4,83	4,50	4,83	4,67	4,83	4,83	4,83	4,33	4,83	4,83	4,67	4,50
ПиАОИВ	4,33	4,50	4,00	4,00	4,33	4,50	4,17	3,83	4,67	4,50	4,50	4,50

Анализ результатов показал, что критических проблем в организации обучения по дисциплинам с точки зрения студентов нет. Однако, преподавателям некоторых дисциплин (оценка критерия ниже 4 баллов) стоит обратить внимание на следующие аспекты:

1. Необходимо более четко формулировать, что учащиеся должны вынести из занятия и почему это важно;
2. Необходимо следить за актуальностью материала, чтобы он отражал современные практики и достижения в соответствующей области;
3. Необходимо уделять больше внимания контролю над процессом обучения;
4. Необходимо использовать четкие, наглядные презентации, чтобы материалы

были понятны и полезны для учащихся;

5. Оценка работ студентов должна соответствовать установленным критериям оценки; студенты должны быть ознакомлены с этими критериями;

6. Необходимо давать конструктивные комментарии на результаты работ, указывая на сильные и слабые стороны для дальнейшего улучшения;

7. Необходимо варьировать методы обучения и использовать деловые игры, обсуждения, проекты и т.д., чтобы сделать процесс обучения более интересным и эффективным;

8. Необходимо уметь устанавливать доброжелательные отношения с учащимися и поддерживать их в процессе обучения;

9. Необходимо ясно обозначать систему требований и четко следить за ее соблюдением;

10. Наличие удобного и актуального электронного курса с дополнительным образовательным контентом (например, на sdo.tusur) может значительно облегчить обучение и повысить его эффективность;

11. Необходимо осуществлять контроль качества рекомендуемых дополнительных учебных материалов, чтобы они соответствовали уровню обучающихся и содержали актуальную информацию.

Обращение внимания на перечисленные выше рекомендации позволит преподавателям более эффективно проводить учебный процесс.

### 11.03.01 Радиотехника «Микроволновая техника и антенны»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны» 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:

- 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.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны», могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации средств связи и информационных технологий).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы 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 микроволновые системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования;

- иные объекты, при которых используются радиотехнические методы.

В данном отчете отражены данные по ОПОП 11.03.01 Радиотехника направленность (профиль) «Микроволновая техника и антенны.» Анализ проводится по студентам 2019 – 2023 годов набора.

Анализ результатов набора абитуриентов

Общее количество абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2023 году, составило 19 человек. По результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) зачислено 5 человек, по результатам внутренних вступительных испытаний (ВИ) – 14 человек. Средние баллы ЕГЭ и ВИ по сумме трех предметов равны 179 и 205 баллов соответственно. Русский язык и математика, являются обязательными для поступления предметами, в качестве третьего предмета физику выбрали – 12 человек, информатику – 7 человек. В таблице 1 представлены средние баллы попредметно и в сумме трех предметов.

Таблица 1 – Средний балл абитуриентов 2023 года набора

Год	ЕГЭ	ВИ	Русский язык	Математика	Информатика	Физика
2023	179	205	69	62	47	71

#### Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных (рисунок 1) о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2023 году, выявлено, что из 19 абитуриентов 10 человек являются гражданами Российской Федерации (РФ), 9 человек – иностранными гражданами (Республика Таджикистан – 3, Республика Казахстан (РК) – 2, Туркменистан – 2, Киргизская Республика – 1, Республика Узбекистан – 1).

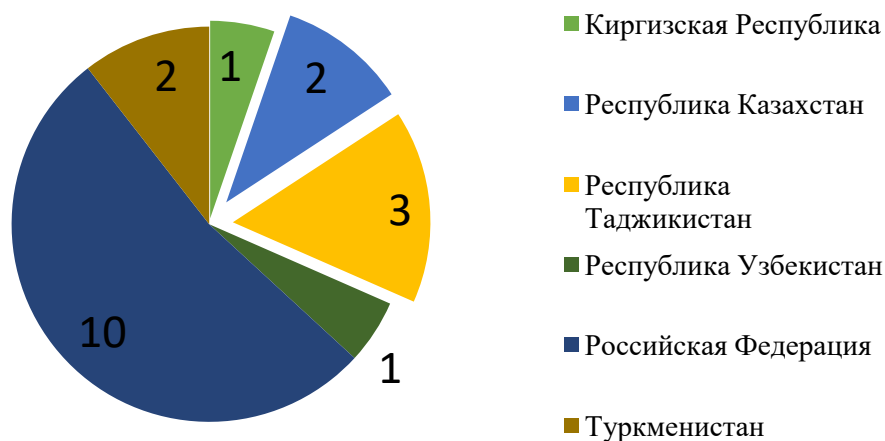


Рисунок 1 – География абитуриентов, зачисленных в 2023 году

Для сравнения: в 2022 году – 18 человек граждане РФ, 4 человека иностранные граждане (РК); в 2021 году – 21 человек граждане РФ, 2 человека иностранные граждане (РК); в 2020 году – 15 человек граждане РФ, 4 человека иностранные граждане (РК).

Из представленных данных можно сделать вывод, что количество иностранных граждан, зачисленных на образовательную программу, ежегодно растет. В 2023 году отмечается рост количества абитуриентов из стран СНГ (ранее на образовательную программу зачислялись только граждане Республики Казахстан).

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».

#### 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 неувоенные 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 мотивации и качества образования применяются следующие мероприятия:

– кураторство. Куратор-преподаватель 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 во время 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.

– дисциплины «Education design» и «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.

– групповое проектное обучение (ГПО). Начиная со 2 курса, студенты принимают участие в ГПО и совместно работают над научным либо практико-ориентированным проектом. Так же есть возможность принимать участие в проекте по заказу предприятия. Таким образом повышается публикационная активность студентов и развивается навык публичных выступлений (защита результатов проекта, выступление на конференциях).

– 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.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений 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 2 будут представлены индивидуальные достижения студентов за 2023 год.

Таблица 2 – Индивидуальные достижения студентов

ФИО, группа	Достижения
Зима Елизавета, 140-3	<p>Публикации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зима, Е. А. Верификация моделирования измерительных дипольных антенн, используемых в приложении ЭМС/ Е. А. Зима, А. Ф. Алхадж Хасан // Материалы всероссийской научно-инженерной конференции имени профессора А. И. Комиссарова. – Москва: Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина, 2023. – Ч. 1. – С. 95-101.</li> <li>2. Зима Е.А. Верификация моделирования проводной биконической антенны в системе TALGAT / Е.А. Зима, Х.А. Алхадж // Школа молодых новаторов: сборник научных статей 4-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2023. – Т. 2. – С. 60-63.</li> <li>3. Зима Е.А. Верификация моделирования биконической антенны в системах TALGAT, NEC и MMANA-GAL / Е.А. Зима, Х.А. Алхадж // Актуальные проблемы физической и</li> </ol>

	<p>функциональной электроники: материалы 26-й Всероссийской молодежной научной конференции. – Ульяновск: УлГТУ, 2023. – С. 173-174.</p> <p>4. Зима, Е. А. Верификация моделирования биконической антенны над идеально отражающей поверхностью земли [Электронный ресурс] / Е. А. Зима, А. Ф. Алхадж Хасан // Актуальные проблемы прикладной математики и механики: тезисы докладов XII Всероссийской конференции с элементами школы молодых ученых, посвященной памяти академика А. Ф. Сидорова (Джанхот, 4-10 сентября 2023 г.). – Екатеринбург: Институт математики и механики УрО РАН им. Н. Н. Красовского, 2023. – С. 18-19.</p> <p>Дипломы:</p> <p>1. Диплом II степени за статью «Верификация моделирования проводной биконической антенны в системе TALGAT» на 4-ой Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых «Школа молодых новаторов» (МЛ-02), Курск, июнь, 2023 г.</p> <p>Стипендии:</p> <p>1. Повышенная государственная академическая стипендия за НИР (осенний семестр)</p> <p>Участие в НИР:</p> <p>1. Проект FEWM-2020-0041 «Комплекс фундаментальных исследований по электромагнитной совместимости» в рамках конкурса научных проектов, выполняемых коллективами исследовательских центров и (или) научных лабораторий образовательных организаций высшего образования</p> <p>2. СЧ НИР «Комплексные исследования в интересах создания ключевых элементов технологии расчета и измерения радиотехнических характеристик цифровых антенных решеток с учетом обтекателей для высокоскоростных летательных аппаратов», шифр «СЧ НИР: «Гепард–2–Деталь–ТЕСАРТ–ЦАР–ТУСУР»», 1 этап, 2023 г.</p>
<p>Торопов Владимир Валериевич, 140-3</p>	<p>1. Торопов, В. В. Моделирование характеристик излучения фазированных антенных решеток методом моментов / В. В. Торопов, А. В. Демаков // Материалы всероссийской научно-инженерной конференции имени профессора А. И. Комиссарова. – Москва: Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина, 2023. – Ч. 1. – С. 158–165.</p> <p>2. Торопов В.В. Об особенностях моделирования печатных антенн методом моментов / Торопов В.В. // 9 научная конференция «ЭКБ и микроэлектронные модули», М: Техносфера. – 2023. – С.803–804</p> <p>3. Торопов В.В. Вычисление параметров рассеяния антенных решеток методом моментов / В.В. Торопов // Материалы XIX международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 15–17 ноября, 2023. – Ч. 2. – С. 57–59. ISBN 978-5-902958-19-2</p> <p>Дипломы:</p>

	<p>1. Диплом III степени за доклад «Вычисление параметров рассеяния антенных решеток методом моментов» XIX Международной научно-практической конференции "Электронные средства и системы управления", Томск, ноябрь, 2023 г.</p> <p>Стипендии:</p> <p>1. Повышенная государственная академическая стипендия за НИР (осенний семестр)</p> <p>Участие в НИР:</p> <p>1. «Комплекс фундаментальных исследований по электромагнитной совместимости» в рамках конкурса научных проектов, выполняемых коллективами исследовательских центров и (или) научных лабораторий образовательных организаций высшего образования. Проект FEWM-2020-0041.</p> <p>2. СЧ НИР «Комплексные исследования в интересах создания ключевых элементов технологии расчета и измерения радиотехнических характеристик цифровых антенных решеток с учетом обтекателей для высокоскоростных летательных аппаратов», шифр «СЧ НИР: «Гепард-2-Деталь-ТЕСАРТ-ЦАР-ТУСУР»», 1 этап, 2023 г.</p>
<p>Мефодьев Николай Дмитриевич, 141-3 Ситников Александр Александрович, 141-3</p>	<p>Публикации:</p> <p>1. Д.А. Зенкин, Д.А. Малинин, Д.А. Лушников, Е.А. Фрик, А.С. Ситников, Н.Д. Мефодьев. Анализ систем ориентирования наноспутников // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Томск, 17–19 мая 2023 г.)– Томск, 2023.</p>

#### Качество кадрового обеспечения

Все преподаватели имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Большинство за прошедшие 5 лет в той или иной форме прошли процедуру повышения квалификации. Помимо образовательной деятельности активно занимаются научными исследованиями и защищают степени кандидата и доктора наук. Для преподавания профильных дисциплин привлекаются специалисты с предприятий (АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «ТЕСАРТ»).

Для повышения качества кадрового обеспечения сотрудники принимают участие в следующих мероприятиях:

- научные и методические конференции (публикация и выступление с докладом);
- повышения квалификации внутри университета, а также в сторонних организациях;

- профессиональная переподготовка;

- курсы изучения иностранного языка;

Преподаватели профильных дисциплин данной образовательной программы, планируя содержание дисциплин, своевременно обновляют учебно-методические материалы и включают в них актуальные результаты НИР.

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Использование и совершенствование образовательных технологий

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий



для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Далее будут рассмотрены технологии, применяемые в данной образовательной программе.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

В заключение, 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 3) 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.

Таблица 3 – Критерии качества преподавания дисциплины

№ 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.	Оцените удовлетворенность 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.	Оцените наполненность 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						

Далее в таблицах 4 – 10 представлены результаты анкетирования студентов после изучения дисциплин весеннего семестра 2022/2023 учебного года и осеннего семестра 2023/2024 учебного года.

Таблица 4 – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса в осеннем семестре 2023/2024 учебного года.

Критерий	Дисциплины							
	Иностранный язык	История России	Основы российской государств.	Инженерная и компьютерная графика	Математика	Физика	Информац. технологии	Введение в профессию
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-100%	Всегда-42,9% Часто-0% Частично-28,6% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-57,1% Часто-28,6% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-28,6%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-100%	Всегда-42,9% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-28,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-57,1% Часто-42,9%	Всегда-100%	Всегда-42,9% Часто-0% Частично-28,6% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-28,6%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-51,7% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-57,1% Часто-42,9%	Всегда-100%	Всегда-42,9% Часто-28,6% Частично-14,3% Редко-0% Отсутствует-14,3%	Всегда-42,9% Часто-42,9% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-28,6%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-100%	Всегда-71,4% Часто-0% Частично-28,6%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Преподаватель комментирует результаты проверки	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично -	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-100%	Всегда-42,9% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-	Всегда-71,4% Часто-

тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.		14,3%			Редко-28,6% Отсутствует-14,3%		14,3%	28,6%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-28,6% Часто-28,6% Частично-0% Редко-28,6% Отсутствует-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-0% Отсутствует-14,3%	Всегда-85,7% Частично-14,3%	Всегда-42,9% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-28,6% Часто-28,6% Частично-14,3% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-57,1% Часто-42,9%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-28,6% Часто-28,6% Частично-42,9%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-100%	Всегда-42,9% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-57,1% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-100%	Всегда-57,1% Часто-0% Частично-14,3% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%

Таблица 5– Результаты анкетирования обучающихся 2 курса в весеннем семестре 2022/2023 учебного года.

Критерий	Дисциплины							
	Иностранный язык	Физическая культура и спорт	Деловые коммуникации	История	Математика	Физика	Информац. технологии	Основы теории цепей
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Оцените	Всегда-85,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-71,4%	Всегда-85,7%	Всегда-71,4%	Всегда-71,4%	Всегда-

удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Часто-14,3%			Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Часто-0% Частично-14,3%	Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	85,7% Часто-0% Частично-14,3%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-100%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	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%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-71,4% Часто-0% Частично-14,3% Редко-0% Отсутствует-14,3%	Всегда-71,4% Часто-0% Частично-14,3% Редко-0% Отсутствует-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-0% Редко-14,3%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Отсутствует-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%

Таблица 6 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса в осеннем семестре 2023/2024 учебного года.

	Дисциплины
--	------------

Критерий	Теория вероятностей и математическая статистика	Электроника	Сигналы электросвязи	ООП в радиотехнике	Радиотехнические цепи и сигналы	Education design
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-100%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель обозначает	Всегда-85,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%

систему требований и четко ее соблюдает	Часто-14,3%					
---	-------------	--	--	--	--	--

Таблица 7 – Результаты анкетирования обучающихся 3 курса в весеннем семестре 2022/2023 учебного года

Критерий	Дисциплины					
	Схемотехника	Метрология и технические измерения	Электродинамика и распространение радиоволн	Материалы компоненты электронных средств	Статистическая теория радиотехнических систем	Радиотехнические цепи и сигналы
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-0% Частично-14,3% Редко-0% Отсутствует-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-0% Редко-14,3%
Преподаватель доброжелателен,	Всегда-85,7%	Всегда-85,7%	Всегда-85,7%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7%

тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Часто-14,3%	Часто-14,3%	Часто-14,3%			Часто-14,3%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%

Таблица 8 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса в осеннем семестре 2023/2024 учебного года.

Критерий	Дисциплины					
	Теория вероятностей и математическая статистика	Электроника	Сигналы электросвязи	ООП в радиотехнике	Радиотехнические цепи и сигналы	Education design
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-100%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы,	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%



деловые игры, проектная деятельность и пр.)						
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%

Таблица 9 – Результаты анкетирования обучающихся 4 курса в весеннем семестре 2022/2023 учебного года

Критерий	Дисциплины					
	Безопасность жизнедеятельности	Оптические устройства радиотехнике	Устройства сверхвысокой частоты и антенны	Устройства приема и обработки сигналов	Правовые основы профессиональной деятельности	Аналоговые и цифровые быстродействующие устройства
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-28,6%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-28,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-51,7% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует	Всегда-71,4%	Всегда-71,4%	Всегда-85,7%	Всегда-85,7%	Всегда-85,7%	Всегда-85,7%

результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Часто-28,6%	Часто-14,3% Частично -14,3%	Часто-14,3%	Часто-0% Частично-14,3%	Часто-0% Частично-14,3%	Часто-14,3%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-28,6% Часто-28,6% Частично-0% Редко-28,6% Отсутствует-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-0% Частично-14,3% Редко-0% Отсутствует-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-0% Частично-0% Редко-14,3%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-28,6% Часто-28,6% Частично-42,9%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-85,7% Часто-14,3%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-57,1% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%

Таблица 10 – Результаты анкетирования обучающихся 3 курса в осеннем семестре 2023/2024 учебного года.

Критерий	Основы конструирования и технологии производства электронных средств	Радиотехнические системы	Цифровые устройства и микропроцессоры	Микроэлектроника сверхвысоких частот	Основы автоматизированного проектирования микроволновых устройств и антенн
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-71,4% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-57,1% Часто-28,6% Частично-0% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-28,6%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-57,1% Часто-42,9%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-42,9% Часто-42,9%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-57,1% Часто-42,9%

			Частично-14,3%		
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3,6%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-28,6% Часто-28,6% Частично-14,3% Редко-14,3% Отсутствует-14,3%	Всегда-57,1% Часто-14,3% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-71,4% Часто-14,3% Частично-0% Редко-0% Отсутствует-14,3%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-71,4% Часто-28,6% Частично-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-28,6% Часто-42,9% Частично-14,3% Редко-14,3%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-100%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-85,7% Часто-14,3%	Всегда-71,4% Часто-28,6%	Всегда-100%	Всегда-100%

Проанализировав полученные данные, было выявлено, что обучающиеся довольны качеством преподаваемых дисциплин. При дальнейшем планировании дисциплин необходимо вводить дополнительные интерактивные формы подачи материала, уделять большее внимание индивидуальной работе со студентами, а именно разбирать результаты контрольных, курсовых и проверочных.

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования 1 курса

Студенты, обучающиеся по данной образовательной программе, проходят входной контроль знаний в формате диагностического интернет-тестирования. Данное тестирование проводится по дисциплинам математика и русский язык.

По результатам тестирования выявлено, что остаточные знания по дисциплине математика находятся на низком уровне, большинство студентов не справилось с заданиями. По дисциплине русский язык студенты показали средний уровень, большинство студентов справились с тестовыми вопросами. Исходя из этого было решено организовать дополнительные занятия (выравнивающие курсы), где проработать наиболее сложные темы и научить студентов пользоваться информационными ресурсами для самостоятельного обучения.

Анализ результатов тестирования студентов на развитие мягких навыков

Студенты, обучающиеся на данной образовательной программе, проходят диагностику надпрофессиональных навыков. На рисунке 2 и 3 представлены результаты прохождения тестирования у студентов 1 и 2 курса, где максимальное значение шкалы – 3, минимальное – 1.

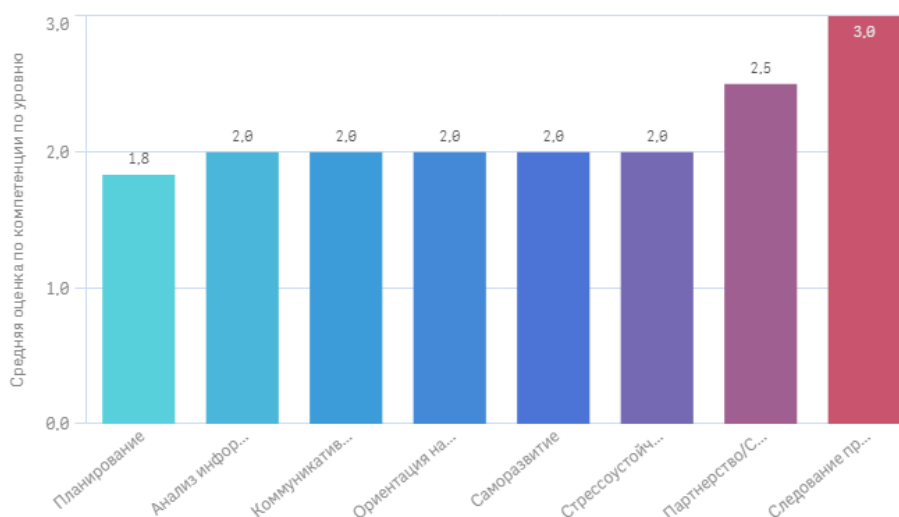


Рисунок 2 – Результат тестирования студентов 1 курса на развитие мягких навыков

Как видно из рисунка 2 у студентов хорошо развиты навыки «Партнерство/Сотрудничество» и «Следование правилам». Высокий уровень навыка «Следование правилам» является характерным для инженерных направлений, так как специфика деятельности подразумевает точное выполнение технического задания и серьезные последствия при совершении ошибки. Навыки «Планирование» и «Анализ информации» развиты в меньшей степени, на это влияет возраст обучающихся и невозможность обрабатывать и анализировать большие данные, что негативно сказывается на усвоении большого объема информации в рамках образовательной программы.

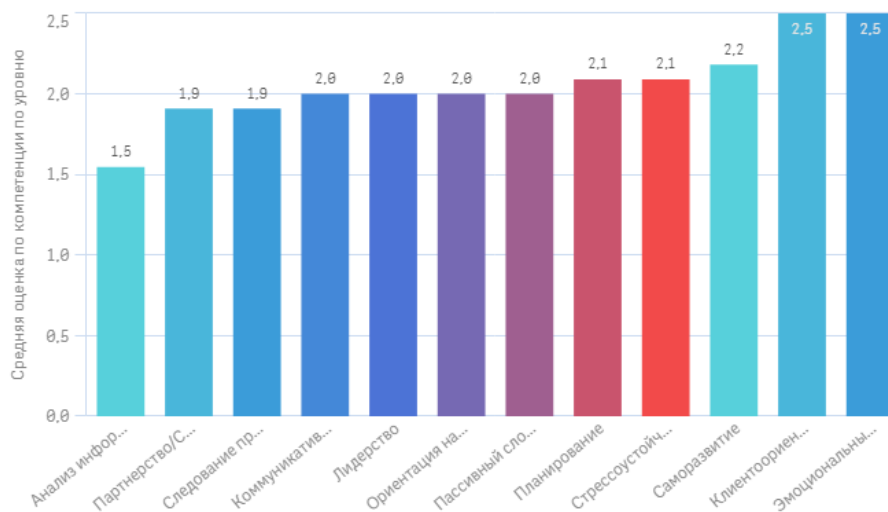


Рисунок 3 –Результат тестирования студентов 2 курса на развитие мягких навыков

Отмечено, что у студентов второго курса наиболее развиты навыки «Клиентоориентированность» и «Эмоциональный интеллект». Этому поспособствовали дисциплины «Education design» и «Основы проектной деятельности». Данные навыки помогут студентам реализовать себя в своей профессии и будут полезны при занятиях над реальными проектами. Анализ информации у данных студентов также является отстающим НАВЫКОМ.

### 11.03.01 Радиотехника «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов»

Программа 11.03.01 Радиотехника «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» 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.

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, в частности, 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 результатов набора абитуриентов

В 2023 году общее количество абитуриентов, зачисленных на ОПОП по направлению подготовки 11.03.01 Радиотехника профиля «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» составило 31. По результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) зачислено – 2 абитуриента, по результатам внутренних вступительных испытаний (ВИ) – 27 абитуриентов. Русский язык, математика – предметы которые сдавали все поступившие абитуриенты. Физику сдали 28 абитуриентов, информатику 3 абитуриента.

Средний балл ЕГЭ равен – 51,33;

Средний балл ВИ равен – 67,16.

Ниже в таблице 1 приведен средний балл ЕГЭ и ВИ, количество поступивших для 2020,2021,2022 годов набора. Также в таблице можно увидеть выбор студентов по предметам «физика» «информатика»

Таблица 1 – Данные по набору с 2020 – 2022 г.

Год	Кол-во пост.	ЕГЭ кол-во	ВИ кол-во	Средний балл ЕГЭ	Средний балл ВИ	Физика	ИТ
2020	19	13	5	49,66	59,13	19	4
2021	22	20	2	53,45	75,66	11	11
2022	20	7	13	55,66	66,07	11	5

Анализ результатов набора за последние 4 года показывает, что абитуриенты при сдаче ЕГЭ или ВИ выбирали предмет «физику». Самый низкий средний балл ЕГЭ наблюдался в 2020 г.

Анализ географии абитуриентов

География абитуриентов по ОПОП 11.03.01 Радиотехника профиля «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» в основном состоит из городов Российской Федерации. Преобладающее количество абитуриентов это Томская, Кемеровская и Новосибирская области. Очень редко география затрагивает такие республики как Тыва, Бурятия. За 4 года на данную ОПОП поступило 22 иностранных гражданина. В таблице 1 приведено количество студентов и их география.

Таблица 1 – География студентов с 2020 – 2023 г.

Год набора	Общее кол-во поступивших	РФ	Казахстан	Узбекистан	Таджикистан	Кыргызстан	Туркменистан
2020	19	15	4				
2021	22	21	1				
2022	20	14	5			1	
2023	31	19	1	4	3	1	3

На основании вышеуказанных данных можно сделать вывод, что в получении образования по данной ОПОП заинтересованы как абитуриенты ближайших областей, так и иностранные граждане.

Уровень обеспеченности изданиями, материально-техническим обеспечением

Ключевые курсы профиля (основы теории цепей (ОТЦ), радиотехнические цепи и сигналы (РЦиС), электродинамика и распространение радиоволн (ЭиРР), схмотехника, 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.

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.

#### Мероприятия по сохранности контингента

Для сохранности контингента, необходимо посещение занятий студентами. Начиная с 1 курса на кафедре с каждой группой создан чат в социальной сети «ВКонтакте», 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

Анализ компетенций, которые должны быть сформированы 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.

Отличным инструментом для повышения качества образования и мотивации



студентов являются малые проекты, финансируемые в рамках программы «Приоритет-2030» или Передовой инженерной школы. В частности, в прошлом году на кафедре РСС в рамках конкурса работ, выполненных в рамках в студенческих конструкторских бюро и молодежных научно-исследовательских лабораториях, была выполнена работа по теме «Универсальное средство моделирования радиотехнических систем на уровне структурной схемы (демонстратор)». В рамках этой работы в течение нескольких месяцев был создан прототип отечественной САПР для проектирования широкополосных радиотехнических систем на уровне структурной схемы. Студенты получили опыт исследовательских, проектных работ, подготовки доклада и выступления на конференции, а также написания научных журнальных статей.

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 2023 года с участием студентов ТУСУР этой лабораторией было опубликовано 4 статьи в журналах, сделано 4 доклада на конференциях различного уровня (в том числе с индексацией в Scopus). Студенты-сотрудники таких лабораторий и участники других финансируемых научно-технических проектов радикально отличаются от своих одноклассников в части эффективного объема знаний, навыков и мотивации.

#### Мониторинг индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся по ОПОП имеют достижения не только в учебной деятельности, но и в других видах деятельности:

– достижения в спортивной деятельности:

Вишняк Бажен Олегович, студент гр. 141-1

Победитель Всероссийских соревнований по самбо среди студенческих спортивных клубов, посвященных победе в Великой Отечественной войне 1941-1945. с 10мая-11мая 2022года;

Победитель Всероссийского турнира по самбо Студенческая лига самбо. 18марта-20марта 2023 года.

Кубешев Айсур Александрович, студент гр. 140-1

Победитель по грепплингу 1 место, дзю-дзюцу 1 место в 2021г., в 2022 г., 2023 г, 2024 г.

Шувалов Тимофей Валентинович, студент гр. 140-1

Победитель по самбо 1 место в 2022 г.;

Победитель в лиге по самбо 1 место в 2023.

– достижения в общественной деятельности

Яцков Павел Сергеевич, студент группы 141-1

Лучший куратор 2022-2023 года.

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника» профиль «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов» 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

В последние два года ощущается рост и диверсификация запроса на выпускников по специальности «Радиотехника».

В таблице 4 представлены данные по трудоустройству выпускников.

Таблица 4– данные по трудоустройству за 2020 – 2023 год

Год выпуска	Кол-во выпускников	Магистратура
2021	9	9
2022	11	11
2023	15	15

На основании вышеуказанных данных можно сделать вывод, что выпускники продолжили обучение в магистратуре.

#### Использование и совершенствование 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, практических занятий, лабораторных работ, консультаций по курсовому проектированию). Студенты заочной и дистантной форм обучения активно пользуются возможностями этой системы.

С помощью электронных курсов организуется самостоятельная работа студентов, в которую включается изучение теоретического материала перед лекционными занятиями, подготовка к лабораторным работам по методическому материалу в электронном курсе. Совершенствуя электронные технологии, для дисциплины «Устройства приёма и обработки сигналов» в электронном курсе разработаны компьютерные лабораторные работы с автоматизированной проверкой расчётной части работы. Их можно применять для отстающих студентов, которые не смогли выполнить работы в выделенный срок, и при этом уменьшить нагрузку на преподавателя по работе с должниками. У студентов повышается мотивация к сдаче работ, так как их можно выполнить удаленно и сразу получить обратную связь по корректности проведенных расчётов от электронной 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.

Для отражения этих тенденций нами разработана и внедрена новая дисциплина «Нелинейные радиотехнические цепи». Она заняла очень удачное место в переходе от общей теории цепей к схемотехнике сложных устройств. Существенно доработан лекционный и лабораторный курс дисциплины «Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных средств» в части уменьшения использования САПР от зарубежных монополистов.

Анализ обратной связи от обучающихся

С целью изучения качества преподаваемых дисциплин и профессионального мастерства преподавателей ТУСУР проведен опрос студентов. Список вопросов приведен ниже в таблице 4.

Таблица 4. –Список вопросов

№ 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.	Оцените удовлетворенность 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.	Оцените наполненность 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						

Оцените уровень критерия от 0 до 5, где

0 – затрудняюсь ответить,

1 – качество отсутствует,

2 – качество проявляется редко,

3 – качество проявляется частично,

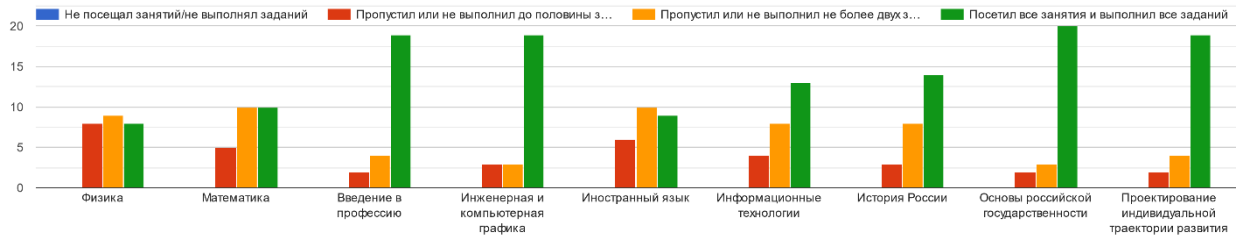
4 – качество проявляется часто,

5 – качество проявляется практически всегда

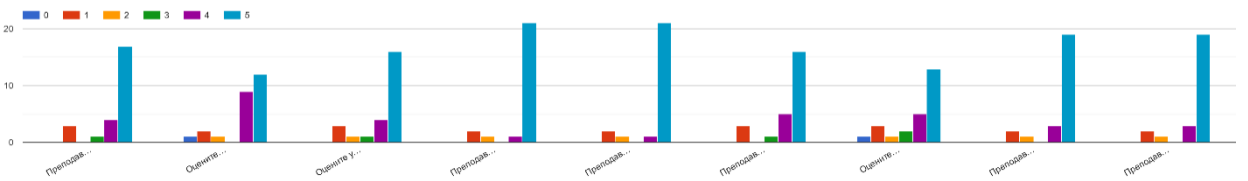
Ниже приведены графики с результатами опроса студентов 2023 года набора.

1 курс

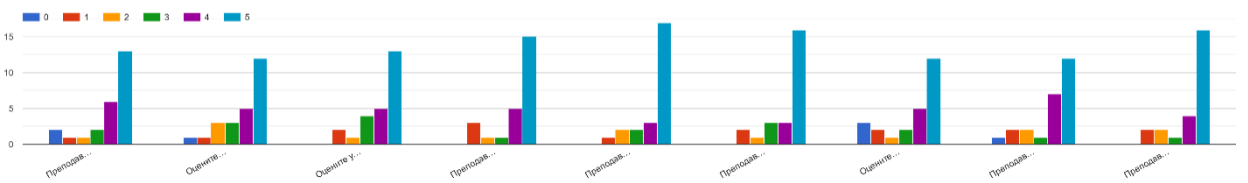
Ваша активность в изучении дисциплин



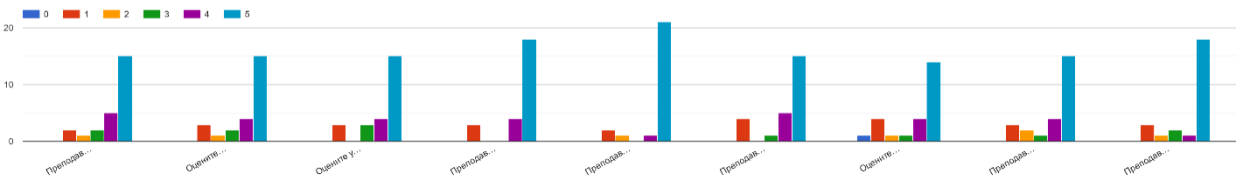
Физика Лекции



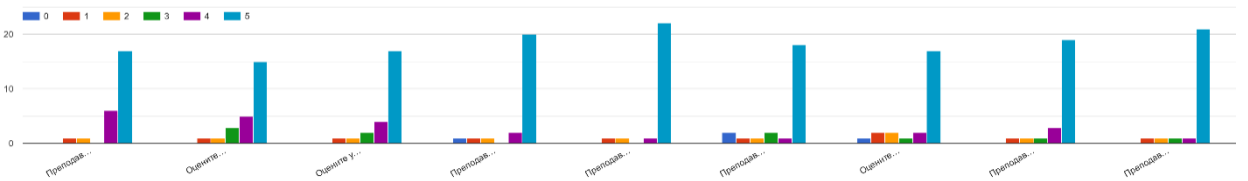
Физика Лабораторные работы



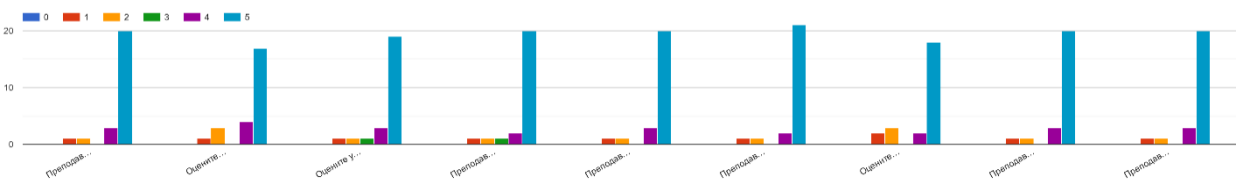
Математика Самостоятельные работы



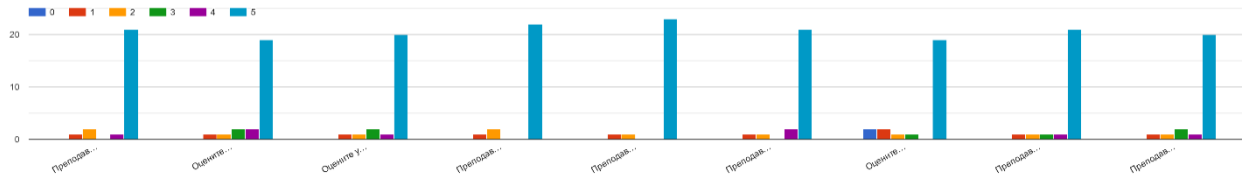
Введение в профессию Лекции



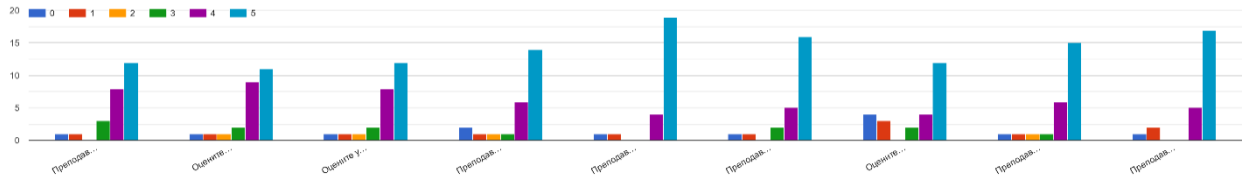
Инженерная и компьютерная графика Лекции



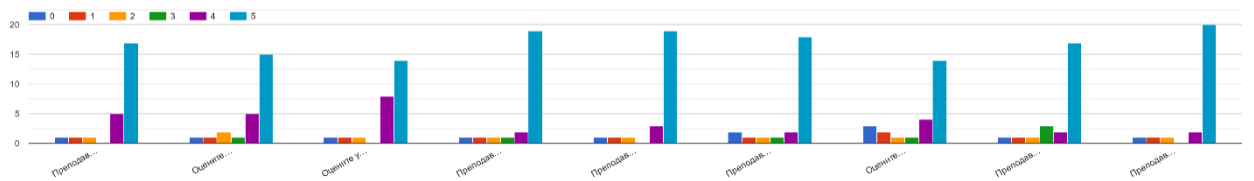
Инженерная и компьютерная графика Лабораторные работы



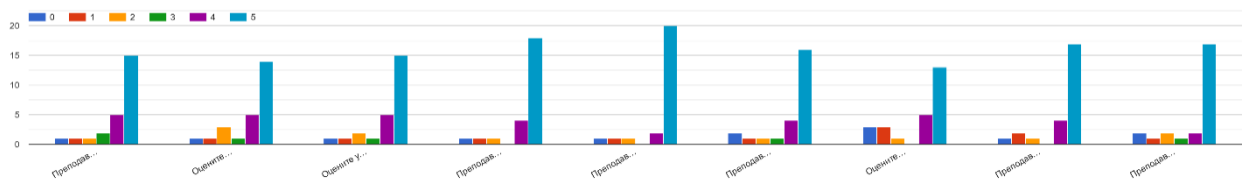
Иностранный язык



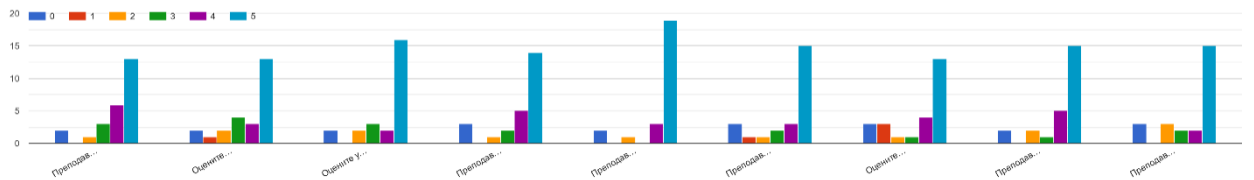
Информационные технологии Лекции



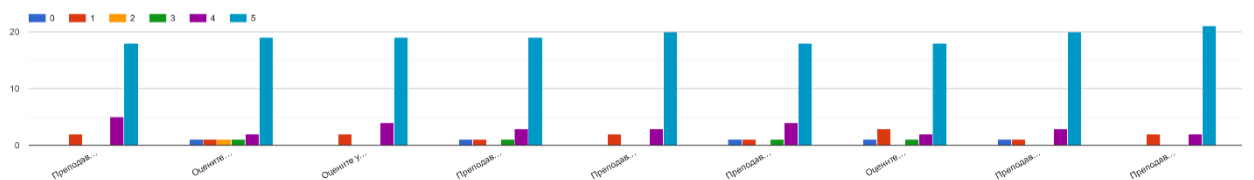
Информационные технологии Практики



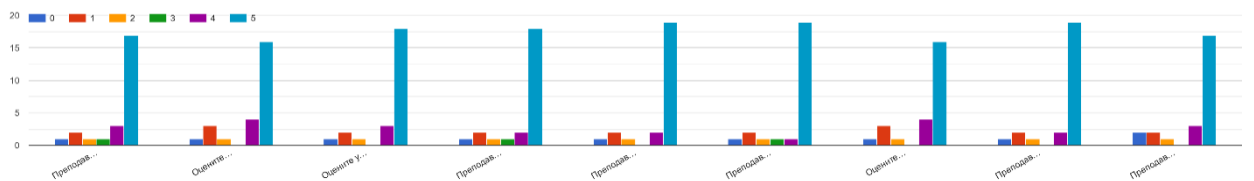
Информационные технологии Лабораторные работы



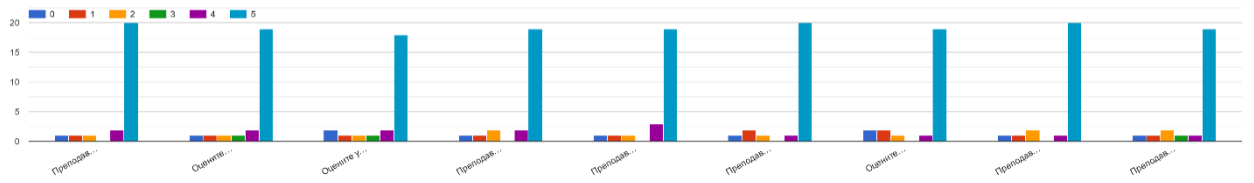
История России Лекции



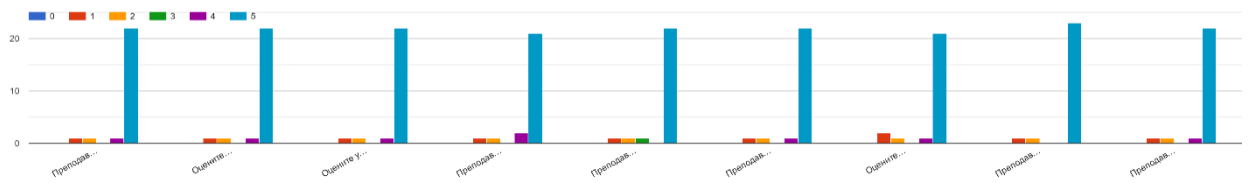
Основы российской государственности Лекции



Физическая культура и спорт

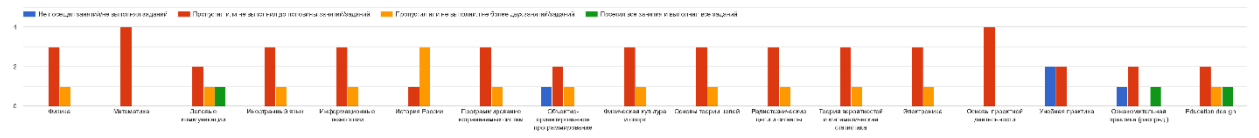


Проектирование индивидуальной траектории развития

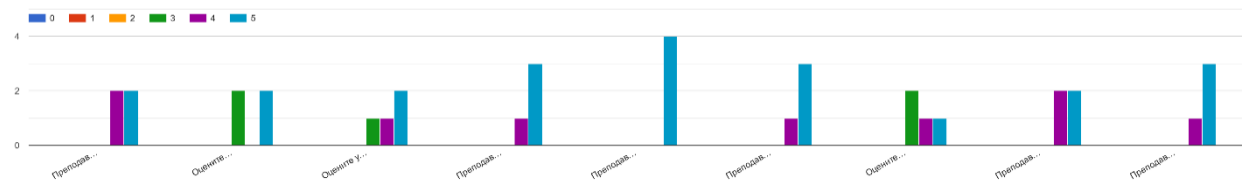


## 2 курс

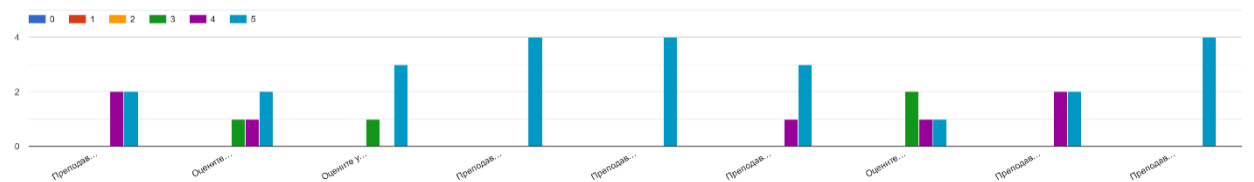
Ваша активность в изучении дисциплин



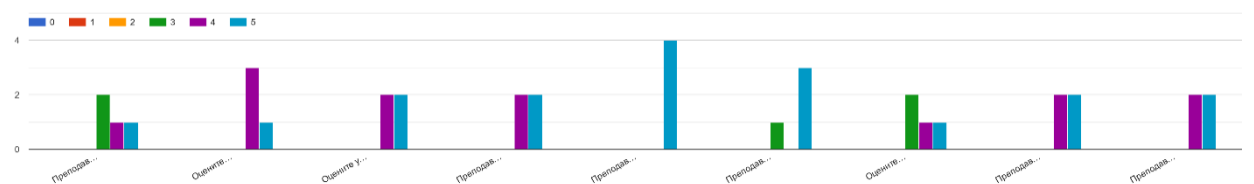
Физика Лекции



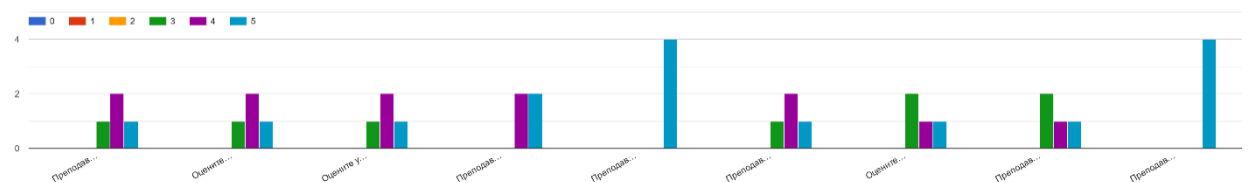
Физика Практики



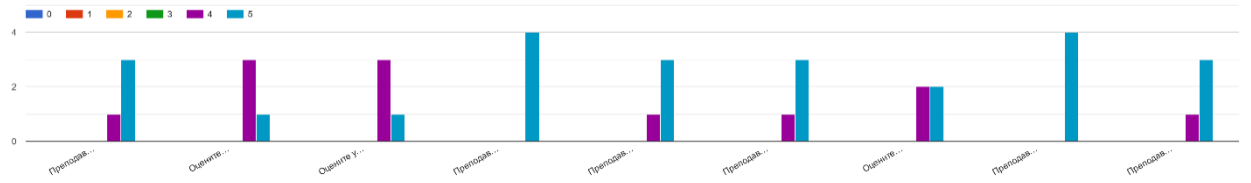
Физика Лабораторные работы



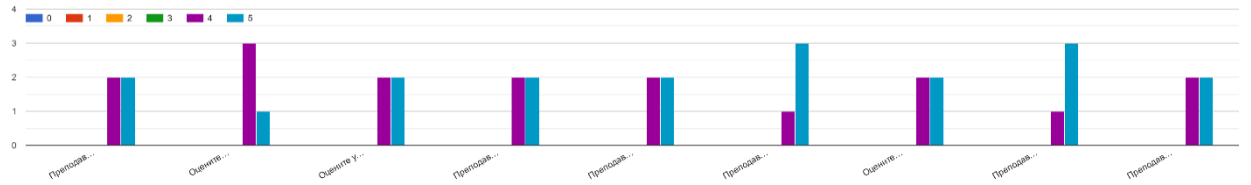
Математика Лекции



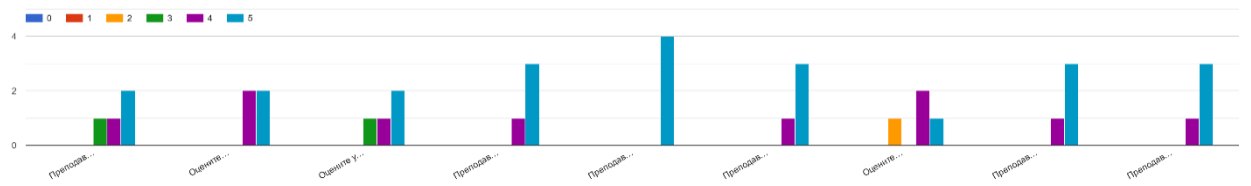
Математика Практики



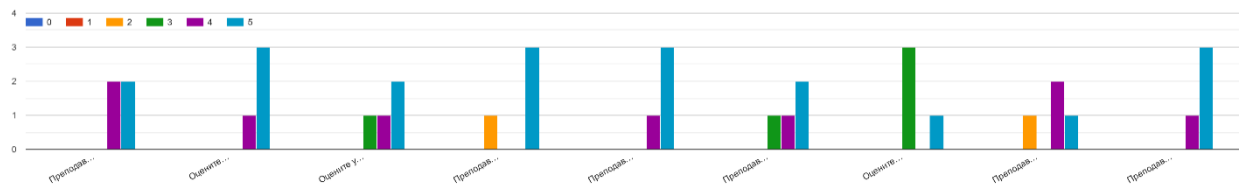
Математика Самостоятельные работы



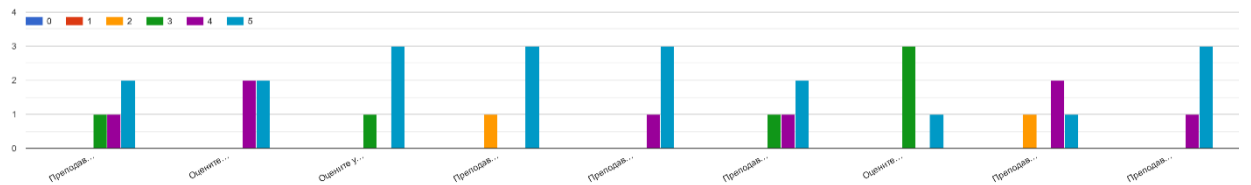
Иностранный язык (практики)



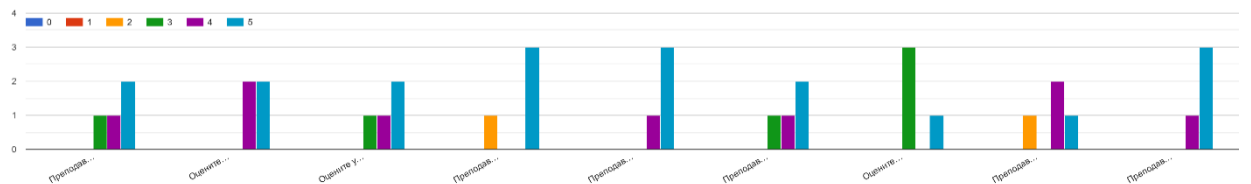
Информационные технологии Лекции



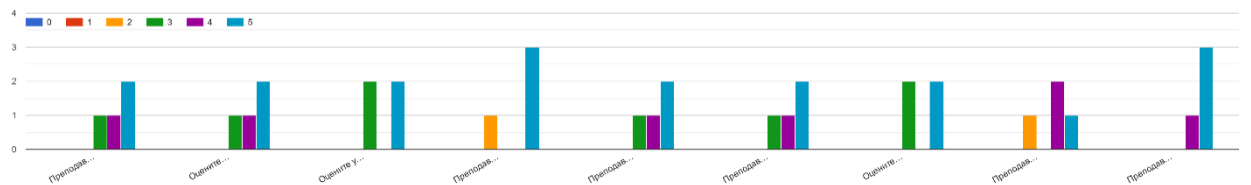
Информационные технологии Практики



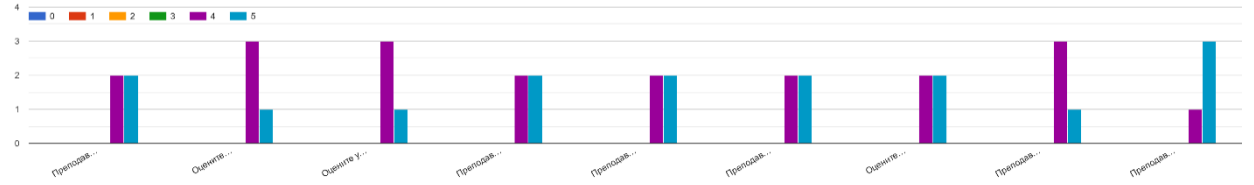
Информационные технологии Лабораторные работы



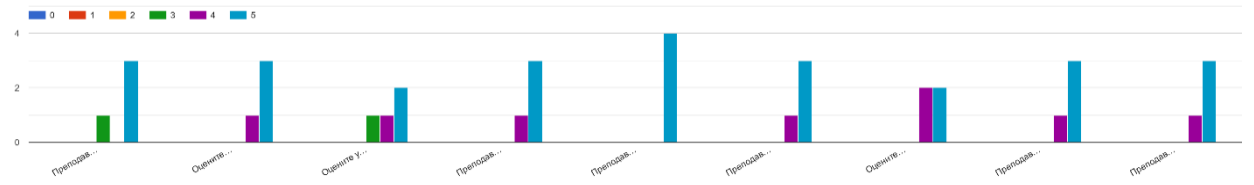
Информационные технологии Курсовая работа



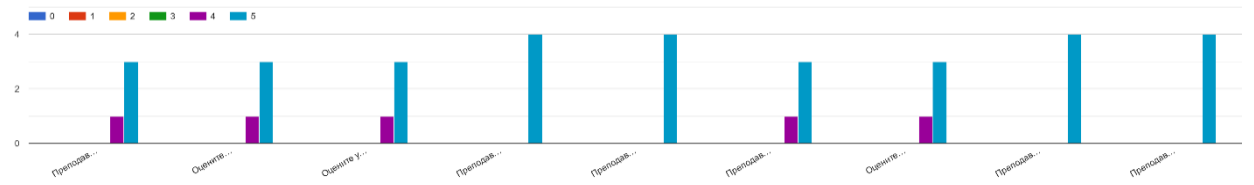
История России Лекции



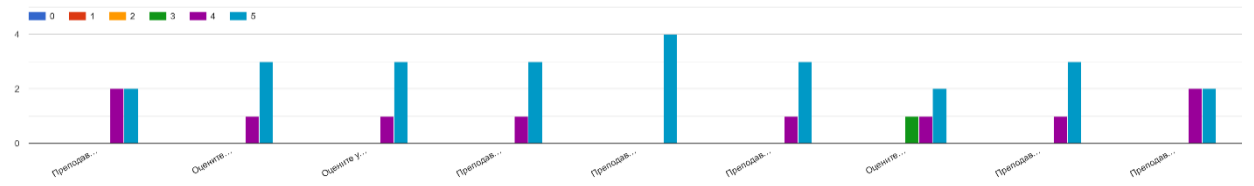
Деловые коммуникации Лекции



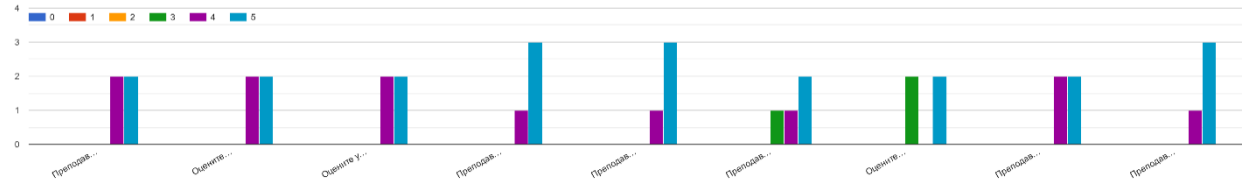
Физическая культура и спорт



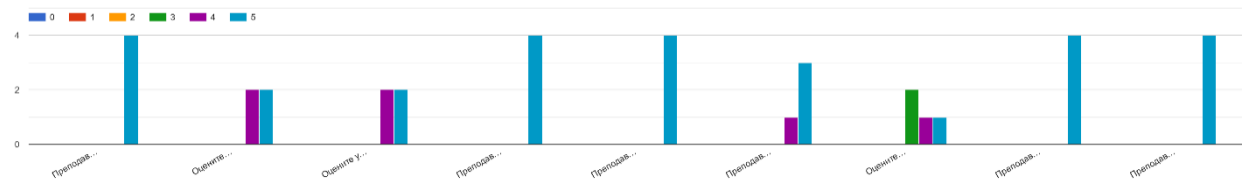
Программирование встраиваемых систем (практика)



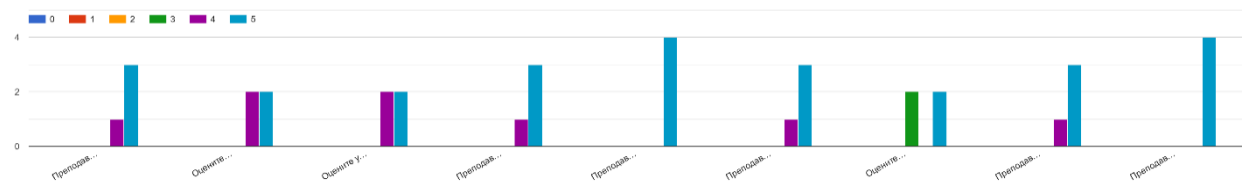
Объектно-ориентированное программирование (лекции)



Основы теории целей (лекции)

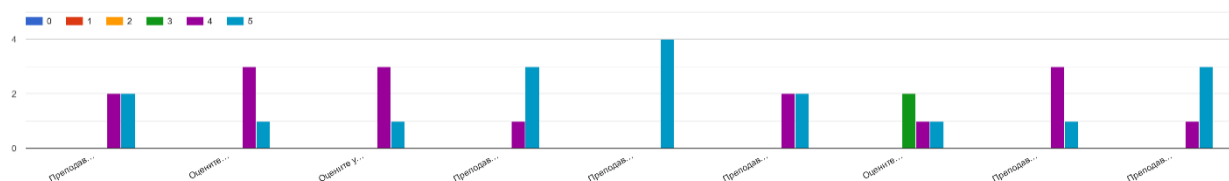


Основы теории целей (курсовая работа)

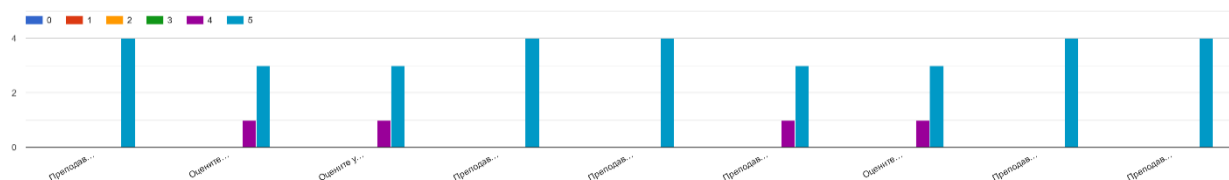




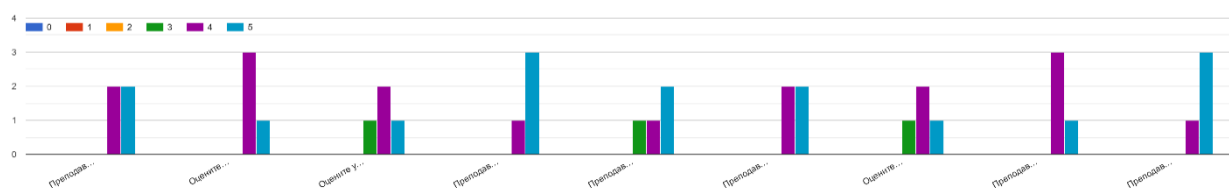
Радиотехнические цепи и сигналы (лекции)



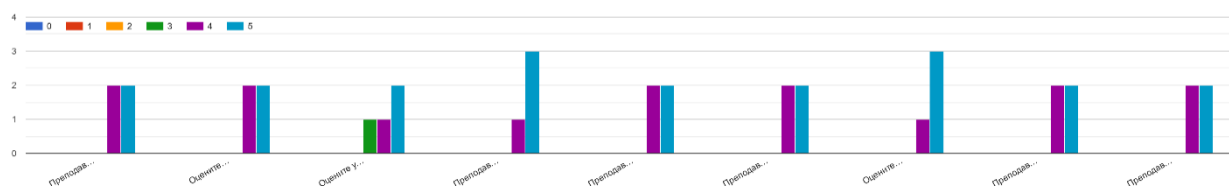
Теория вероятностей и математическая статистика (лекции)



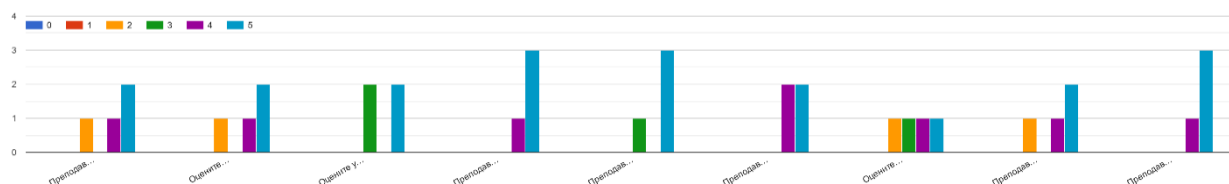
Электроника (лекции)



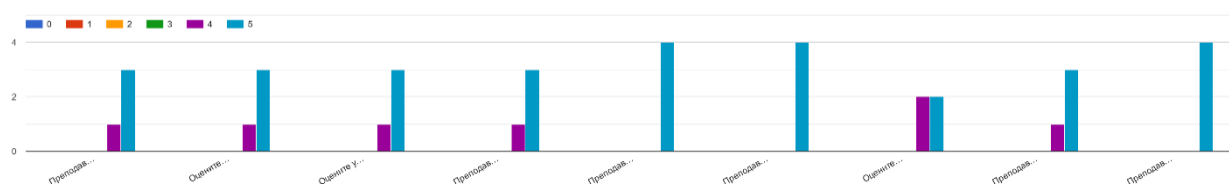
Основы проектной деятельности (практические занятия)



Учебная практика: ознакомительная практика (практические занятия)



Education design (практические занятия)



Анализ обратной связи от обучающихся показал, что студенты удовлетворены качеством преподаваемых дисциплин.

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 русский язык. Результаты по русскому языку представлены в таблице 5-6.

Таблица 5 – Результаты интернет-тестирования по русскому языку

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	25%
[40%-60%)	30%
[0%-40%)	45%
Всего	100%

Таблица 6 – Результаты интернет-тестирования по математике

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	27,7%
[60%-80%)	22,2%
[40%-60%)	33,3%
[0%-40%)	11,1%
Всего	100%

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 русскому языку, ознакомление с платформой для изучения русского языка <https://gramotei.online/> и сервисами по проверке грамматики, пунктуации и стилистики <https://languagetool.org/ru>, <https://text.ru/spelling>, <https://textgears.com/ru/russian-text-spelling-online>, <https://advego.com/text/>, <https://corrector.co/ru>, <https://nitforyou.com/poleznye-servisy-proverka-grammatiki/>

Входной контроль знаний в формате диагностического интернет-тестирования показал, что по дисциплине математика школьные знания были слабы, но проработка пробелов помогла большинству студентам 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.

Далее на рисунках 1–2 будут представлены средние оценки по компетенциям за 2023 год.

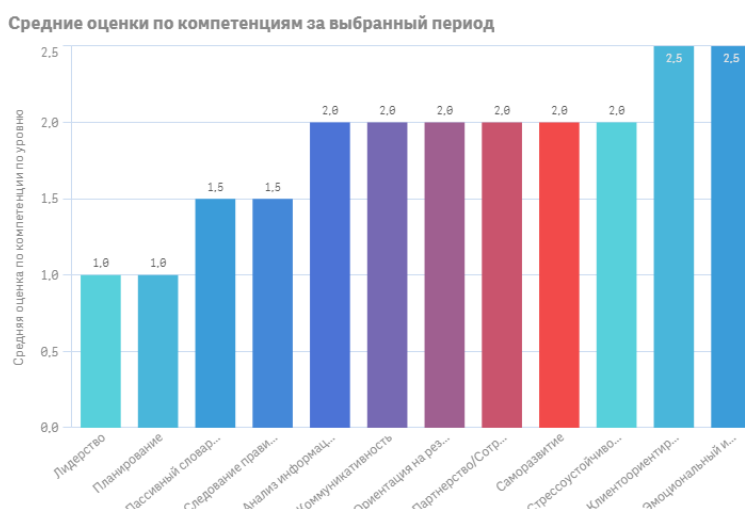


Рисунок 1 – Диагностика студентов 1 курса

Средние оценки по компетенциям за выбранный период

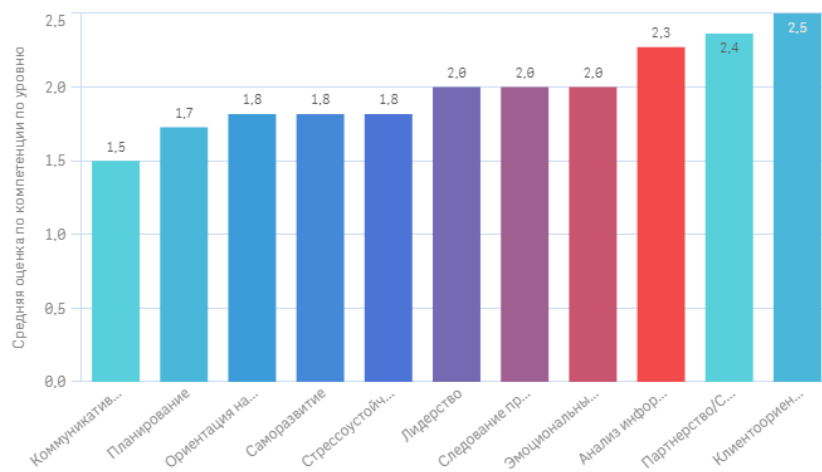


Рисунок 2 – Диагностика студентов 2 курса

### 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Защищенные системы и сети связи»

Реализуемая образовательная программа 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Защищенные системы и сети связи» 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 2023 году общее количество абитуриентов, зачисленных на ОПОП по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи профиля «Защищенные системы связи» составило 27. По результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) зачислено – 23 абитуриента, по результатам внутренних вступительных испытаний (ВИ) - 2 абитуриента. Русский язык, математика – предметы которые сдавали все поступившие абитуриенты. Физику сдали 8 абитуриентов, информатику 17 абитуриентов.

Средний балл ЕГЭ равен – 56,3;

Средний балл ВИ равен – 65,42.

Ниже в таблице 1 приведен средний балл ЕГЭ и ВИ, количество поступивших для 2020,2021,2022 годов набора. Также в таблице можно увидеть выбор студентов по предметам «физика» «информатика»

Таблица 1. – Данные по набору с 2020 – 2022 г.

Год	Кол-во пост.	ЕГЭ кол-во	ВИ кол-во	Средний балл ЕГЭ	Средний балл ВИ	Физика	ИТ
2020	19	16	3	58,72	65,55	4	19
2021	23	19	4	60,33	86,66	7	16
2022	25	12	13	58,86	68,94	12	13

Анализ результатов набора за последние 4 года показывает, что абитуриенты при сдаче ЕГЭ или ВИ предмет «информатика» стали выбирать чаще, чем предмет «физика». Средний балл ЕГЭ не опускался ниже 58. Средний балл ВИ не опускается ниже 65.

Анализ географии абитуриентов

География абитуриентов по ОПОП «Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Защищенные системы связи» в основном состоит из городов Российской Федерации. Преобладающее количество абитуриентов это Томская, Кемеровская и Новосибирская области. Очень редко география затрагивает такие республики как Тыва, Бурятия. За 4 года на данную ОПОП поступило 16 иностранных граждан. В таблице 2 приведено количество студентов и их география.

Таблица 2 – география студентов с 2020 – 2023 г.

Год набора	Общее кол-во потупивших	РФ	Казахстан	Узбекистан	Монголия
2020	19	17	2	0	0
2021	23	19	4	0	0
2022	25	17	8	0	0
2023	26	13	10	1	2

На основании вышеуказанных данных можно сделать вывод, что в получении образования по данной ОПОП заинтересованы как абитуриенты ближайших областей, так и Республики Казахстан.

Уровень обеспеченности изданиями, материально–техническим обеспечением

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

Начиная с 1 курса на кафедре с каждой группой создан чат в социальной сети «Вконтакте», 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  
Мониторинг индивидуальных достижений студентов

Студенты, обучающиеся по ОПОП имеют достижения не только в учебной деятельности, но и в других видах деятельности:

– достижения в спортивной деятельности:

Николенко М.В., студентка группы 1А0 имеет несколько наград, такие как:

ГРАМОТА 1 место «Осенний спринт» Томск 2023 г.;

ГРАМОТА 1 место «Чемпионат и Первенство Томской области по гребному спорту»  
1-2.07.23 г.;

ДИПЛОМ 3 место «Международные соревнования 62-я Большая Московская  
Регата» Москва 4.06.2023 г.;

ГРАМОТА 1,2,2 места «Золотые вёсла Санкт-Петербурга» Сестрорецк 13.05.2023 г.;

ДИПЛОМ 2 степени «Всероссийские соревнования среди студентов гребля-индор»  
1-2.04.2023 г.;

ГРАМОТА 1 место «Посвященных Дню космонавтики» Томск 2023 г.;

ГРАМОТА 1 место «Городские соревнования гребля-индор», Томск 2023 г.;

ДИПЛОМ 1 степени «Всероссийские соревнования среди студентов по гребному  
спорту» Казань 6-9.10.2022 г.;

ГРАМОТА 1 и 3 место «Чемпионат и Первенство ТО» Томск 2022 г.;

ГРАМОТА 3 место «Чемпионат Сибирского Федерального Округа – Сибирская  
регата» Томск 2022 г.;

ДИПЛОМ 1 место «Золотые весла» Санкт-Петербург 15.05.2022 г.;

ГРАМОТА 1 и 2 место «Городские соревнования посвященные ко дню  
космонавтики» Томск 2022 г.;

ДИПЛОМ 2 место «Кубок Сестрорецка» Сестрорецк 2022 г.;

ГРАМОТА 1 и 3 место «Чемпионат и Первенство ТО» Томск 2021 г.;

ГРАМОТА 2 место «Чемпионат Сибирского Федерального Округа – Сибирская  
регата» Томск 2021 г.;

Оспанов Толеген Мухтарулы, студент группы 1А2

Диплом за 3 место «Кубок сока по футболу» 2023 г.;

Диплом за 3 место «Кубок первокурсника» по футболу 2022 г.;

Диплом за 2 место «Спартакиада РТФ по футболу» 2023 г.

– достижения в культурно-творческой деятельности

Оспанов Толеген Мухтарулы, студент группы 1А2

Диплом за 3 место «Студенческая весна за оригинальный жанр» 2023 г.

– достижения в общественной деятельности

Замерчук Егор Федорович, студент группы 1А2

Диплом за 2 место «Форум Смородина» 2023 г.

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 2 представлена информация по трудоустройству выпускников для ОПОП 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности по (профилю) «Защищенные системы связи»

Таблица 2 – данные по трудоустройству за 2020 – 2023 год

Год выпуска	Кол-во выпускников	Магистратура	Предприятие	Армия
2020	20	19	1	1
2021	12	12		
2022	13	13		
2023	10	10		

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".

#### Использование и совершенствование образовательных технологий

Формирование мотивов, как известно, лежит в основе продуктивной учебной деятельности и является движущей силой учебного процесса. Поэтому исследования мотивационной сферы студентов способствуют выработке конструктивных способов воздействия на них с целью улучшения учебного процесса.

Так в условиях традиционного очного обучения студенты чаще всего мотивируются ближайшим социальным окружением в студенческой группе. Влияние сверстников и конкуренции здесь являются непосредственными факторами влияния, и обычно формирует их мотивационное поведение.

Использование университетом элементов онлайн-технологий в обучении, эти факторы влияния изменились благодаря осознанию собственной ценности, поскольку студенты в этих условиях должны проявлять больше инициативы в поиске и обработке учебных материалов. Кроме этого, положительным фактором онлайн-обучения является большое разнообразие аутентичных материалов.

Следует отметить, что основным и стабильным всегда остается мотивация в приобретении студентами профессиональных компетенций как преимущества для их будущей карьеры.

Для повышения дальнейшей мотивации студентов к учебе развиваются следующие механизмы:

- предоставление студентам инициативы и поощрение их энтузиазма к учебе;
- ответственность преподавателей к развитию у студентов интереса к учебе;
- совершенствование существующей системы поощрений и наказаний вузовских преподавателей, с целью более глубокого удовлетворения интересов студентов их академическими курсами.

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 2021,2022,2023 года набора. Пример анкеты приведен в таблице 3.

Таблица 3 –Анкета

№ 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.	Оцените удовлетворенность 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.	Оцените наполненность 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						

Оцените уровень критерия от 0 до 5, где

0 – затрудняюсь ответить,

1 – качество отсутствует,

2 – качество проявляется редко,

3 – качество проявляется частично,

4 – качество проявляется часто,

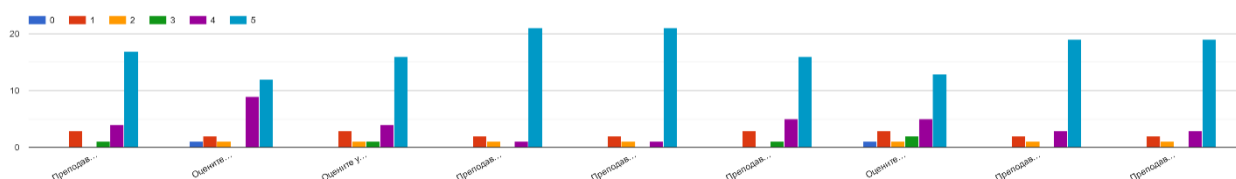
5 – качество проявляется практически всегда

Ниже изображена информация опроса студентов 2023 года набора, освоивших дисциплины 1-ого семестра.

Ваша активность в изучении дисциплин

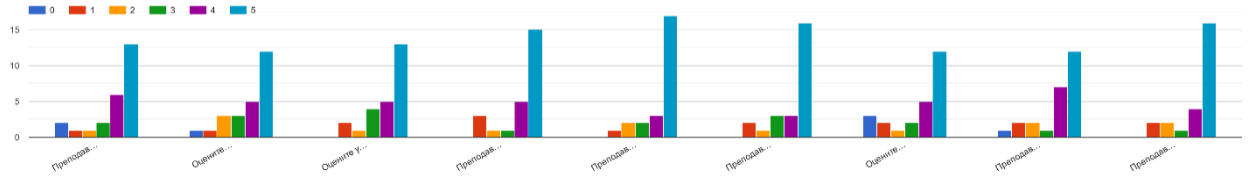


Физика Лекции

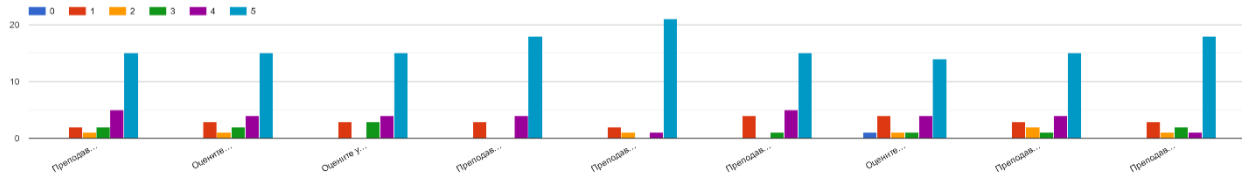




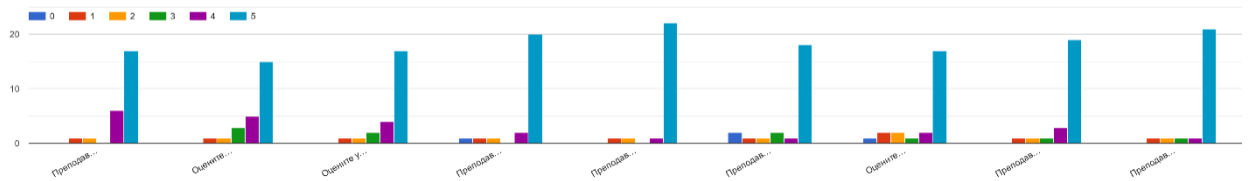
Физика Лабораторные работы



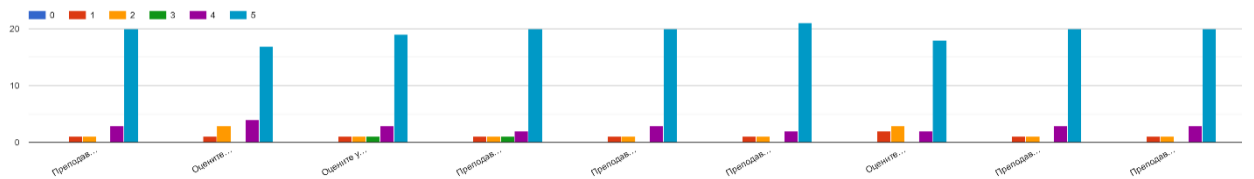
Математика Самостоятельные работы



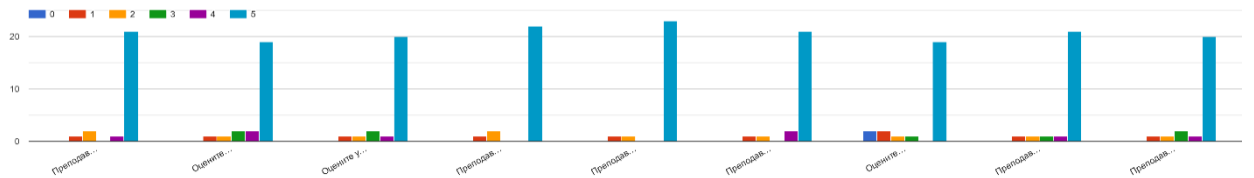
Введение в профессию Лекции



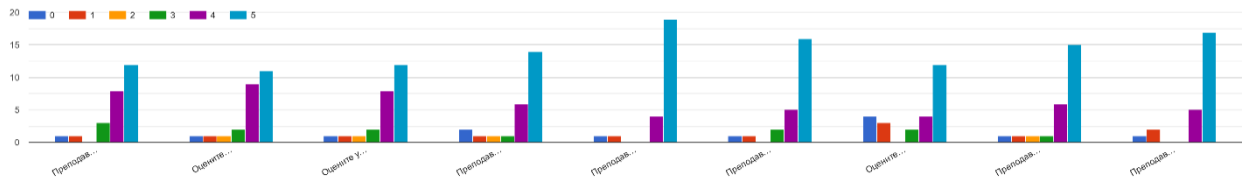
Инженерная и компьютерная графика Лекции



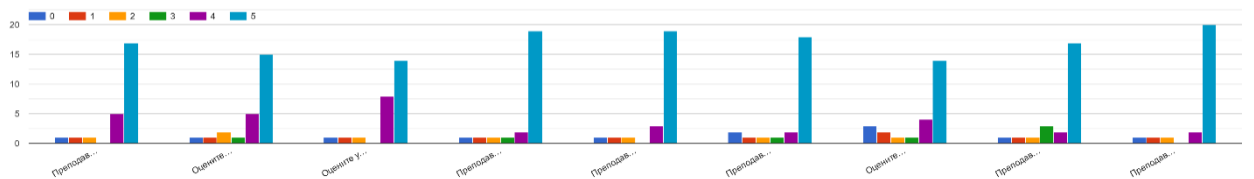
Инженерная и компьютерная графика Лабораторные работы



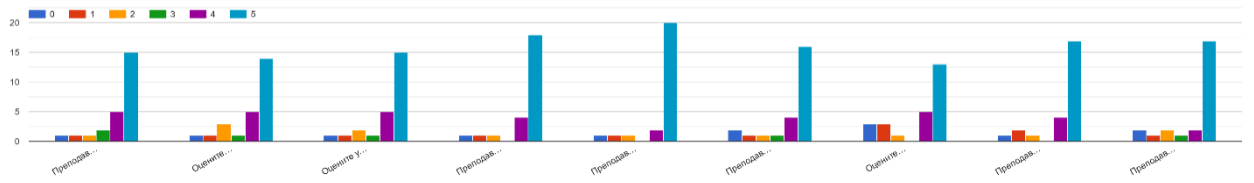
Иностранный язык



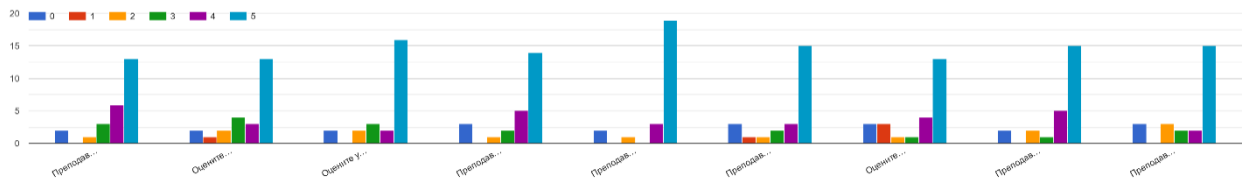
Информационные технологии Лекции



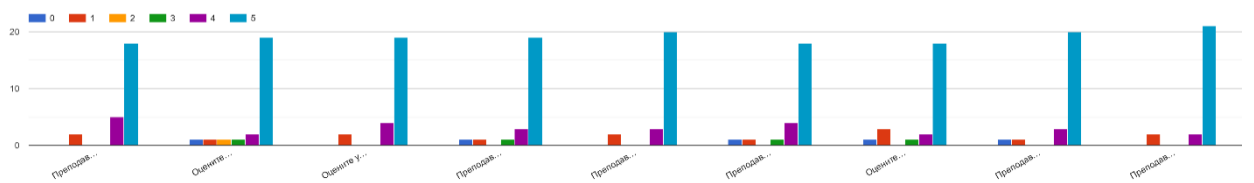
Информационные технологии Практики



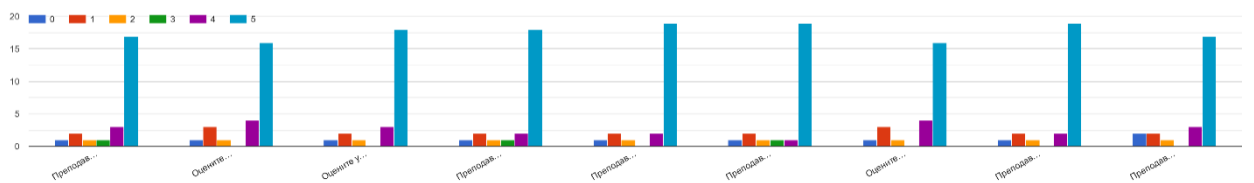
Информационные технологии Лабораторные работы



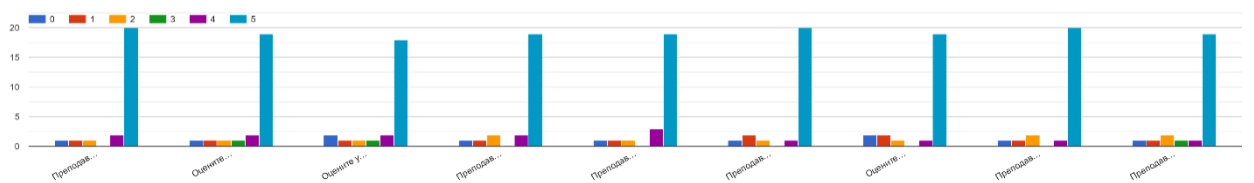
История России Лекции



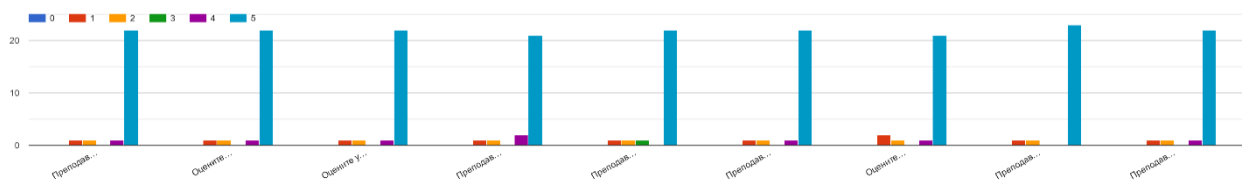
Основы российской государственности Лекции



Физическая культура и спорт



Проектирование индивидуальной траектории развития

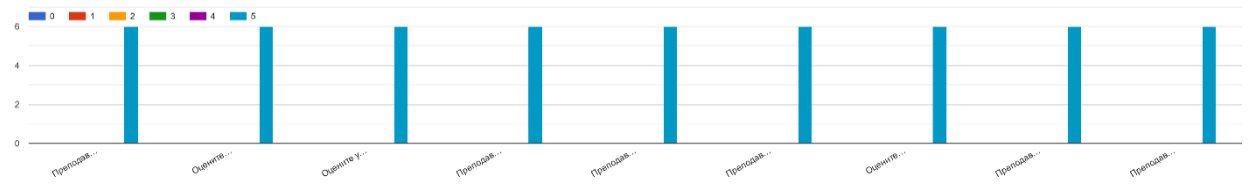


Ниже изображена информация опроса студентов 2021 года набора, освоивших дисциплины 4-ого, 5-ого семестров.

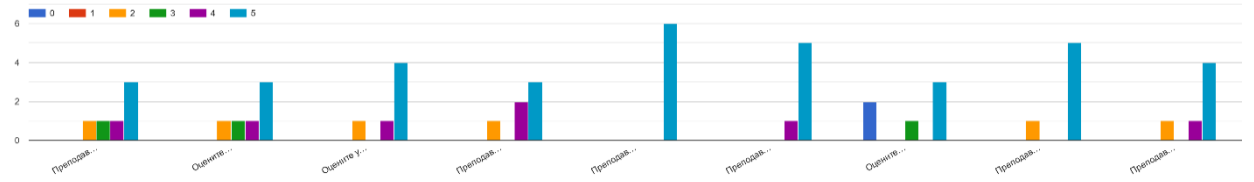
Ваша активность в изучении дисциплин



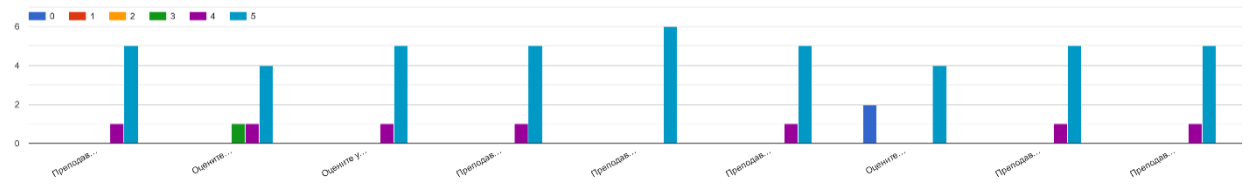
Философия (лекции)



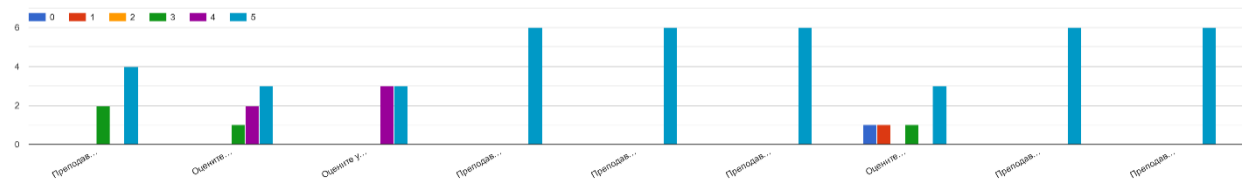
Сигналы электросвязи (лекции)



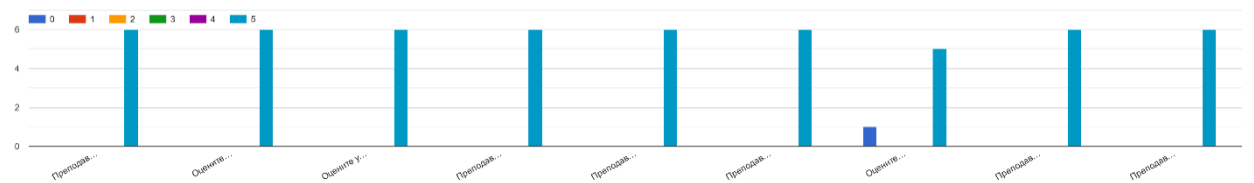
Сигналы электросвязи (практические занятия)



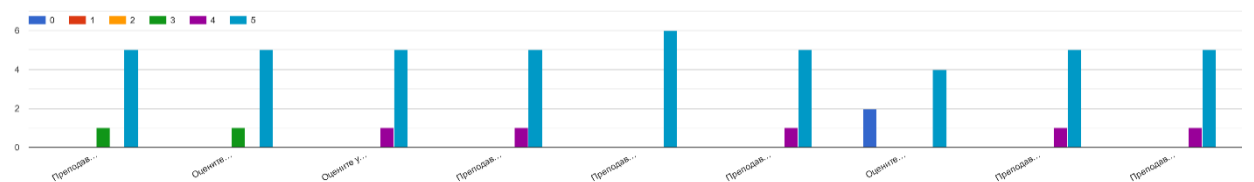
Сигналы электросвязи (лабораторные занятия)



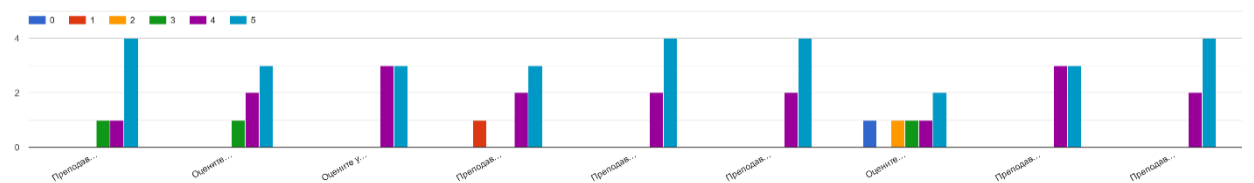
Электромагнитные поля и волны (лекции)



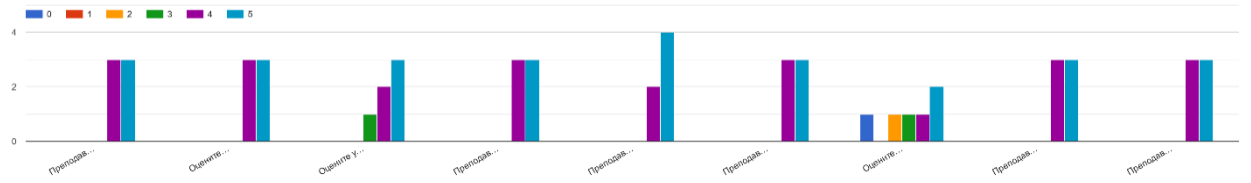
Электромагнитные поля и волны Лабораторные работы



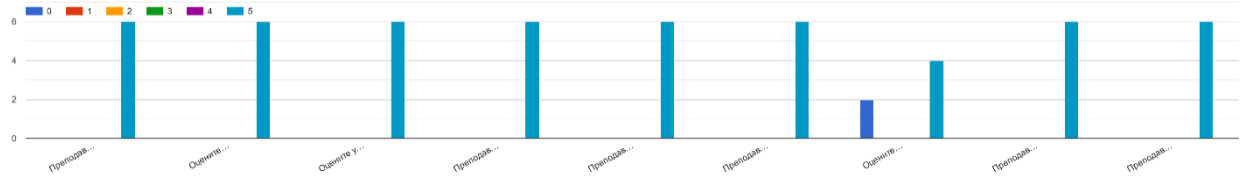
Основы научных исследований (лекции)



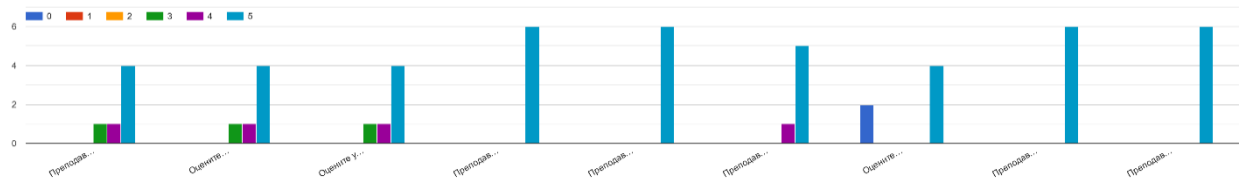
Основы научных исследований (Практические занятия)



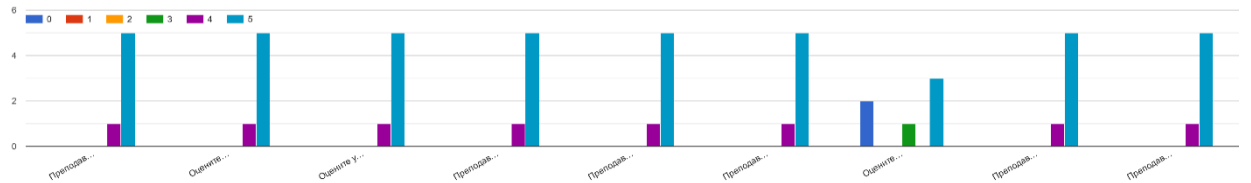
Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа (Лекции)



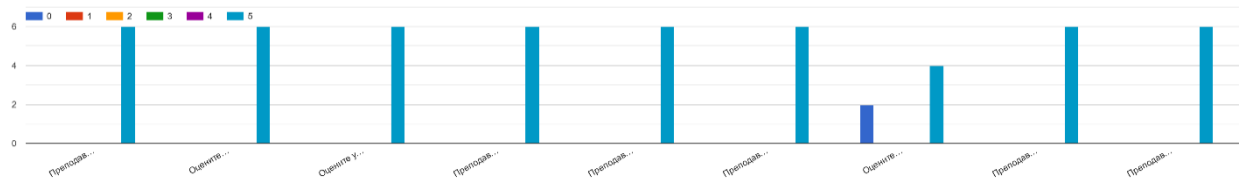
Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа (практические занятия)



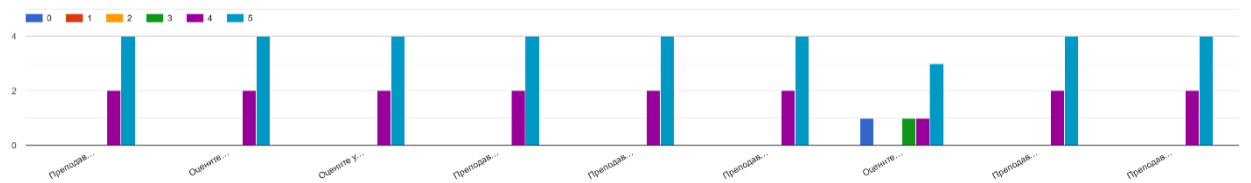
Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа (лабораторные занятия)



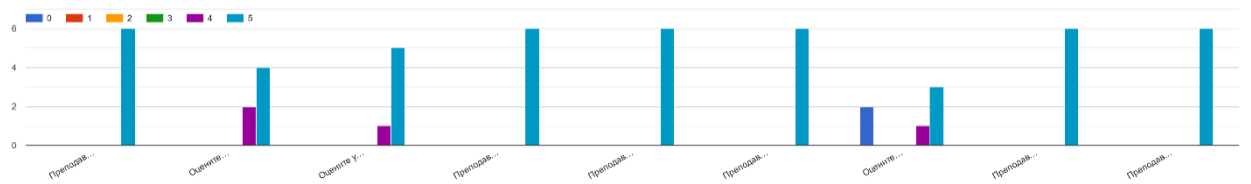
Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства(лекции)



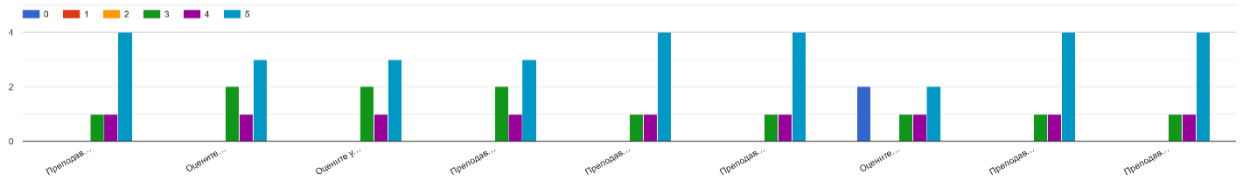
Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства(практические занятия)



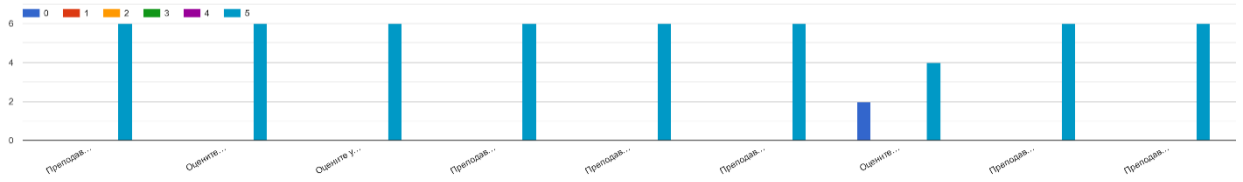
Схемотехника (лекции)



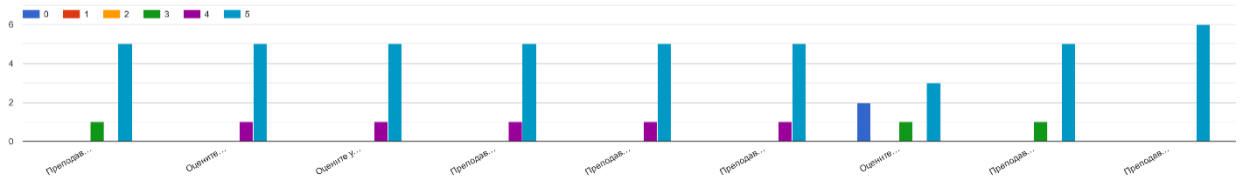
Схемотехника (практические занятия)



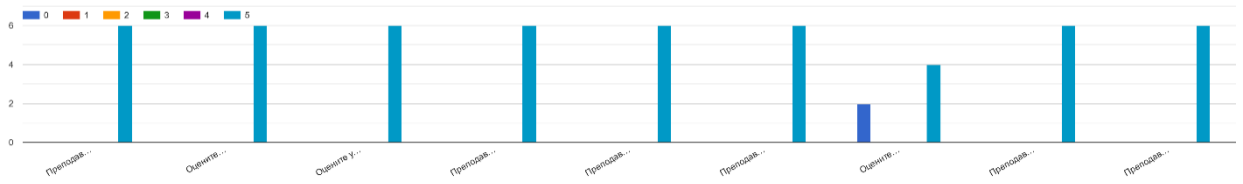
Цифровая обработка сигналов (лекции)



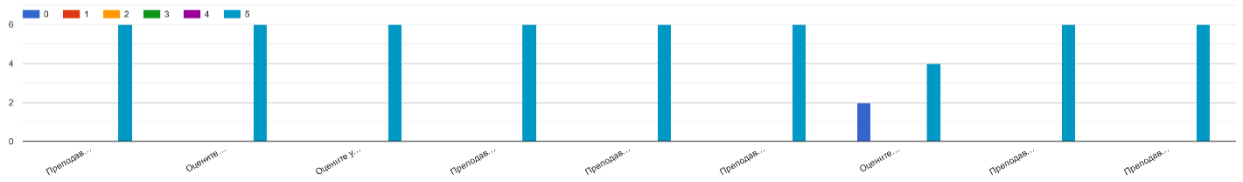
Цифровая обработка сигналов (лабораторные занятия)



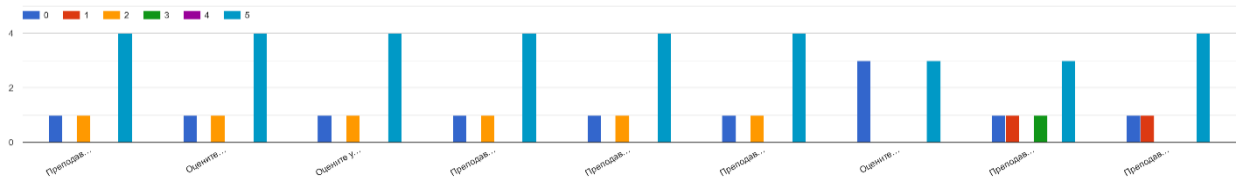
Вычислительная техника (лекции)



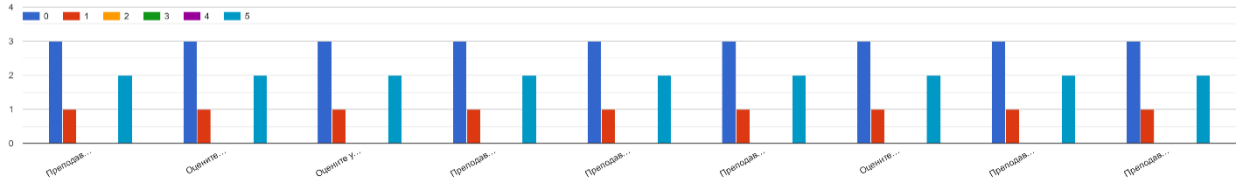
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей(лекции)

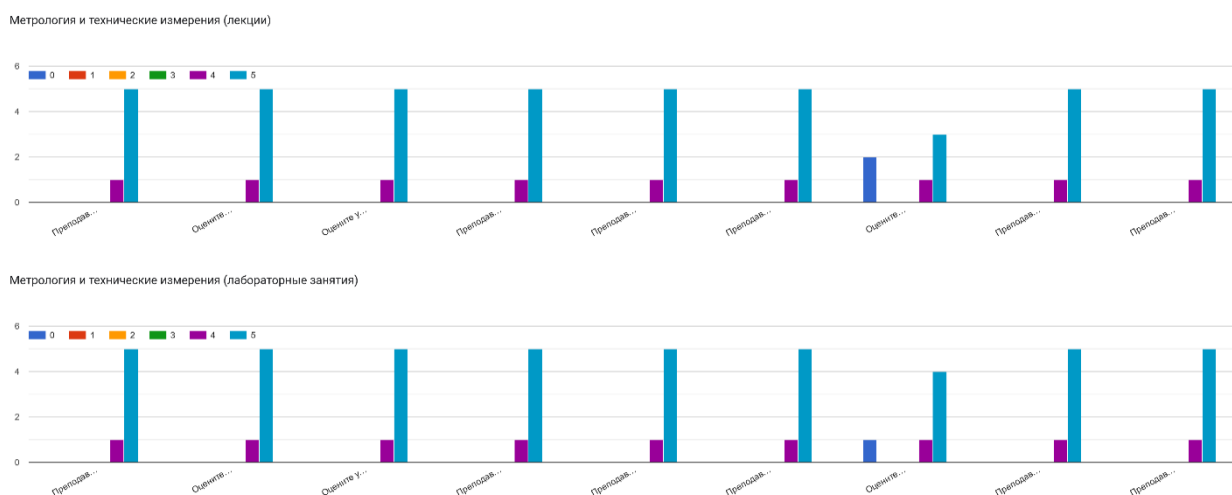


Экономика и финансы предприятий (лекции)



Экономика и финансы предприятий (практические занятия)





Анализ обратной связи от обучающихся показал, что студенты удовлетворены качеством преподаваемых дисциплин.

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 русский язык. Результаты по русскому языку представлены в таблице 4. Результаты по математике представлены в таблице 5.

Таблица 4 – Результаты интернет-тестирования по русскому языку

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	23,82%
[40%-60%)	38,09%
[0%-40%)	38,09%
Всего	100%

Таблица 5 – Результаты интернет-тестирования по математике

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	5,26%
[60%-80%)	42,10%
[40%-60%)	52,64%
[0%-40%)	0%
Всего	100%

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 русскому языку, ознакомление с платформой для изучения русского языка <https://gramotei.online/> и сервисами по проверке грамматики, пунктуации и стилистики <https://languagetool.org/ru>, <https://text.ru/spelling>, <https://textgears.com/ru/russian-text-spelling-online>, <https://advego.com/text/>, <https://corrector.co/ru>, <https://nitforyou.com/poleznye-servisy-proverka-grammatiki/>

Входной контроль знаний в формате диагностического интернет-тестирования показал, что по дисциплине математика школьные знания были слабы, но проработка пробелов помогла студентам 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.

На рисунке 3 представлены средние оценки по компетенциям за 2023 год студентов кафедры.



Рисунок 3 – Средние оценки по компетенциям

В рамках дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» и «Основы проектной деятельности» прорабатываются навыки.

### 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Оптические системы и сети связи»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы и сети 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:

- 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.

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) «Оптические системы и сети связи», могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации средств связи и информационных технологий).

Об - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы 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) «Оптические системы и сети связи», 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 технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и



качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

В данном отчете отражены данные по ОПОП 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (Оптические системы и сети связи) (2019, 2020, 2021, 2022) и ОПОП 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (Оптические системы и сети связи) (2023).

#### Анализ результатов набора абитуриентов

Общее количество абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2023 году, составило 25 человек. По результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) зачислено 22 человека, по результатам внутренних вступительных испытаний (ВИ) – 3 человека. Средние баллы ЕГЭ и ВИ по сумме трех предметов равны 177 и 185 баллов соответственно. Русский язык и математика, являются обязательными для поступления предметами, в качестве третьего предмета физику выбрали – 4 человека, информатику – 21 человек. В таблице 1 представлены средние баллы попредметно и в сумме трех предметов.

Таблица 1 – Средний балл абитуриентов 2023 года набора

Год	ЕГЭ	ВИ	Русский язык	Математика	Информатика	Физика
2023	177	185	67	58	56	46

#### Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных (рисунок 1) о географии абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2023 году, выявлено, что из 25 абитуриентов 23 человека являются гражданами Российской Федерации (РФ), 2 человека – иностранными гражданами: Республика Казахстан (РК) – 1, Киргизская Республика – 1.



Рисунок 3.1 – География абитуриентов, зачисленных в 2023 году

Для сравнения: в 2022 году – 19 человек граждане РФ, 4 человека иностранные граждане (РК); в 2021 году – 19 человек граждане РФ, 3 человека иностранные граждане (РК); в 2020 году – 19 человек граждане РФ.

Из представленных данных можно сделать вывод, что количество иностранных граждан, зачисленных на образовательную программу, является незначительным (от 2 до 4 человек.) В 2023 году отмечается рост количества абитуриентов из числа граждан РФ.

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».

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.

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.

– выравнивающие курсы. Для успешной сдачи задолженностей и восполнения упущенных знаний по дисциплинам организуются дополнительные консультации, с участием старших курсов, а также выравнивающие курсы по дисциплинам, организованные ТУСУРом.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации и качества образования применяются следующие мероприятия:

– кураторство. Куратор-преподаватель 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.

– дисциплины «Education design» и «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.

– групповое проектное обучение (ГПО). Начиная со 2 курса, студенты принимают участие в ГПО и совместно работают над научным либо практико-ориентированным проектом. Так же есть возможность принимать участие в проекте по заказу предприятия. Таким образом повышается публикационная активность студентов и развивается навык публичных выступлений (защита результатов проекта, выступление на конференциях).

– 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.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Помимо образовательной деятельности студенты принимают активное участие в научных исследованиях, получают повышенные стипендии и привлекаются к работе по грантам и контрактам. Далее в таблице 3 будут представлены некоторые индивидуальные достижения студентов за 2023 год.

Таблица 3 – Индивидуальные достижения студентов

ФИО, группа	Достижения
Кузнецов И.В.	<p>Публикации:</p> <p>Кузнецов И.В. Численное моделирование X-делителя на основе тонких пленок ниобата лития на изоляторе / И.В. Кузнецов, А.С. Перин. // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 1. Томск: В-Спектр. 2023. С. 170–172.</p> <p>Кузнецов Д.В. Численное моделирование кольцевого резонатора на основе тонких пленок нитрида кремния / Д.В. Кузнецов, И.В. Кузнецов, В.А. Алтухов, А.С. Перин // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 1. Томск: В-Спектр. 2023. С. 159–162.</p> <p>Кузнецов И.В. Моделирование делителя поляризации на основе тонких плёнок ниобата лития / И.В. Кузнецов, А.С. Перин // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР (Томск, 17–19 мая 2023 г.): в 3 ч. – Томск: В-Спектр, 2023. – Ч. 1. – С. 317-320.</p> <p>Кузнецов И.В. Моделирование конвертера поляризации на основе асимметричных тонкоплёночных гребенчатых волноводов / И.В. Кузнецов, А.С. Перин // XII Международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. М.: НИЯУ МИФИ, 2023. – С. 62-63.</p> <p>Кузнецов И.В. Моделирование поляризационного делителя на основе тонких плёнок ниобата лития / И.В. Кузнецов, А.С. Перин // Физика.СПб: тезисы докладов международной конференции, 23–27 октября 2023 г. — СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. С. 199–</p>

	<p>200.</p> <p><i>Дипломы:</i>  Диплом I степени за доклад на Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». Томск, ТУСУР, 15-17 ноября 2023 г. (Кузнецов И.В.)  Диплом II степени за лучший доклад на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР 2023», 17–19 мая 2023 г., г. Томск, Россия (Кузнецов И.В.).</p> <p><i>Стипендии:</i>  Стипендия Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям (Кузнецов И.В.)  Стипендия 1-ой степени конкурса именных стипендий муниципального образования «Город Томск» (Кузнецов И.В.)</p> <p><i>Участие в НИР:</i>  Грант на выполнение проекта в рамках студенческих конструкторских бюро и молодежных научно-исследовательских лабораторий ТУСУРа, проект «Интегральный оптический демультимплексор» (Кузнецов И.В., Кузнецов Д.В., Алтухов А.В.).  Охранные документы, полученные студентами:  Пат. 2794061 РФ. Патент на изобретение. Преобразователь на основе тонкой пленки электрооптического кристалла / Кузнецов И.В., Алтухов В.А., Перин А.С. – заявл. № 2022126610 от 13.10.2022; опубл. 11.04.2023.</p>
Емельянов Д.В.	<p><i>Публикации:</i>  Емельянов Д.В. Разработка программы для измерения сдвига фазы по изображению интерференционных картин//XII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023". Томск. 2023. 2 с.</p> <p><i>Дипломы:</i>  Диплом 1 степени За лучший доклад в секции "Оптоэлектроника и светотехника" XII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023"</p>
Монастыршина М.М., Шевелева Е.Ю., Хомушку А.Э.	<p><i>Публикации:</i>  Монастыршина М.М., Шевелева Е.Ю., Хомушку А.Э. Исследование применения двумерного преобразования Фурье в Gwyddion XXVIII Международная науч.-техн. конф., студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2023» Томск: 2023 . 4 с.</p>
Петрова С.В., Пипина Д.В., Шевцова Е.Р.	<p><i>Публикации</i>  Петрова С.В., Пипина Д.В., Шевцова Е.Р. Исследование влияния параметров оптического тракта на характеристики измерительной системы//XII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023" Томск: 2023 . 4 с.</p>
А.А. Новоселов, К.В. Попов, Р.А. Сементин	<p><i>Публикации:</i>  А.А. Новоселов, К.В. Попов, Р.А. Сементин. Применение оконных функций для интерферометрического исследования оптически индуцированных неоднородностей в кристалле</p>

	<p>ниобата лития // XII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023» / Томск, ТУСУР. 23 октября – 22 декабря 2023 г. 2 с..</p> <p><i>Дипломы:</i></p> <p>Диплом 2 степени За лучший доклад в секции "Оптоэлектроника и светотехника" XII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения – 2023"</p>
--	---

#### Качество кадрового обеспечения

Все преподаватели имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Большинство за прошедшие 5 лет в той или иной форме прошли процедуру повышения квалификации. Помимо образовательной деятельности активно занимаются научными исследованиями и защищают степени кандидата и доктора наук. Для преподавания профильных дисциплин привлекаются специалисты с предприятий (АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «Тесарт», ООО «МосОблТрансПроект»).

Для повышения качества кадрового обеспечения сотрудники принимают участие в следующих мероприятиях:

- научные и методические конференции (публикация и выступление с докладом);
- повышения квалификации внутри университета, а также в сторонних организациях;
- профессиональная переподготовка;
- курсы изучения иностранного языка;

Преподаватели профильных дисциплин данной образовательной программы, планируя содержание дисциплин, своевременно обновляют учебно-методические материалы и включают в них актуальные результаты НИР.

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

#### Востребованность выпускников

Руководителем образовательной программы проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. Ежегодно организуются встречи и практико-ориентированные занятия с профильными организациями, а также экскурсии на предприятия. Помимо этого, обучающиеся принимают участие в форуме «Карьера Go» и фестивале радиоэлектроники, где узнают про рынок труда, резюме и прохождение собеседования в современном формате, а также имеют возможность напрямую пообщаться с работодателями.

Выпускники образовательной программы работают на крупных промышленных предприятиях, в научно-исследовательских центрах и предприятиях НПК, среди них: ПАО «Ростелеком», ПАО «Газпром трансгаз» Томск, АО "НПФ "Микран», ООО «НПК «Тесарт», ООО «МосОблТрансПроект»), ТУСУР.

#### Использование и совершенствование образовательных технологий

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Далее будут рассмотрены технологии, применяемые в данной образовательной программе.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

В заключение, 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 3) 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.

Таблица 3 – Критерии качества преподавания дисциплины

№ 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.	Оцените удовлетворенность 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.	Оцените наполненность 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						

Далее в таблицах 4 – 10 представлены результаты анкетирования студентов после

изучения дисциплин весеннего семестра 2022/2023 учебного года и осеннего семестра 2023/2024 учебного года.

Таблица 4 – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса 2023/2024 учебного года.

Критерий	Дисциплины							
	Иностранный язык	История России	Основы российской государств.	Инженерная и компьютерная графика	Математика	Физика	Информац. технологии	Введение в профессию
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-50% Часто-20% Редко-20% Затрудняюсь ответить-0%	Всегда-100%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-50% Часто-10% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-100%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-50% Часто-10% Частично-10% Редко-20% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-0%	Всегда-100%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-60% Часто-20% Редко-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-80% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-100%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%
Преподаватель	Всегда-80%	Всегда-50%	Всегда-50%	Всегда-50%	Всегда-50%	Всегда-50%	Всегда-50%	Всегда-50%



комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Затрудняюсь ответить – 50%	Частично-50%	Частично-50%	Частично-50%	Частично-50%	Частично-50%	Частично-50%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-60% Часто-10% Частично-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-85,7% Частично-14,3%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-60% Часто-10% Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-60% Часто-20% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Частично-50%

Таблица 5 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса 2022-2024 учебного года.

Критерий	Дисциплины							
	Иностранный язык	Физическая культура и спорт	Деловые коммуникации	История	Математика	Физика	Информац. технологии	Основы теории цепей
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-50% Часто-20% Редко-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-60% Часто-30% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-30%	Всегда-60% Часто-30% Отсутствует-10%	Всегда-50% Часто-10% Частично-20% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-60% Часто-20% Частично-10% Редко-10%	Всегда-50% Часто-20% Частично-30%	Всегда-50% Часто-10% Редко-10% Отсутствует-20% Затрудняюсь ответить-10%
Оцените качество получаемых знаний по	Всегда-50% Часто-10%	Всегда-70% Часто-20%	Всегда-60% Часто-30%	Всегда-80% Часто-10%	Всегда-60% Часто-10%	Всегда-60% Часто-10%	Всегда-50% Часто-20%	Всегда-50% Часто-20%

указанной дисциплине	Частично-10% Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Затрудняюсь ответить-10%	Частично-10%	Отсутствует-10%	Частично-20% Отсутствует-10%	Частично-20% Редко-10%	Частично-20% Отсутствует-10%	Отсутствует-30%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-50% Часто-10% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-20%	Всегда-70% Часто-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-80% Частично-10% Редко-10%	Всегда-70% Часто-20% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-10% Частично-10% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-20% Частично-10%	Всегда-60% Часто-20% Частично-10% Отсутствует-10%	Всегда-20% Часто-30% Редко-10% Отсутствует-30% Затрудняюсь ответить-10%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-60% Часто-20% Редко-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-80% Частично-20%	Всегда-70% Часто-20% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-10% Частично-20%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-70% Часто-20% Частично-10%	Всегда-30% Часто-40% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-10%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-80% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-80% Частично-10% Редко-10%	Всегда-70% Часто-30%	Всегда-70% Часто-20% Частично-10%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-70% Часто-20% Редко-10%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-80% Редко-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-80% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-20% Частично-Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-60% Часто-10% Частично-30%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-60% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-20%	Всегда-50% Частично-10% Редко-20% Отсутствует-20%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-60% Часто-10% Частично-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-60% Часто-20% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Частично-10% Редко-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-10% Частично-10% Отсутствует-10%	Всегда-60% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-20%	Всегда-50% Часто-30% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-40% Часто-20% Редко-20% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-40% Часто-10% Редко-30% Отсутствует-20%
Преподаватель	Всегда-60%	Всегда-60%	Всегда-70%	Всегда-80%	Всегда-50%	Всегда-70%	Всегда-70%	Всегда-30%

доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Часто-10% Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Часто-20% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Часто-30%	Часто-10% Отсутствует-10%	Часто-30% Частично-10% Редко-10%	Часто-20% Частично-10%	Часто-10% Редко-10% Отсутствует-10%	Часто-20% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-20% Затрудняюсь ответить-10%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-60% Часто-20% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-80% Часто-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-70% Часто-30%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%	Всегда-50% Часто-40% Редко-10%

Таблица 6 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса 2022-2024 учебного года.

Критерий	Дисциплины					
	Теория вероятностей и математическая статистика	Электроника	Сигналы электросвязи	Электромагнитные поля и волны	Основы волоконной оптики	Education design
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-70% Часто-30%	Всегда-50% Часто-20% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-60% Часто-10% Частично-10% Редко-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-60% Часто-30% Редко-10%	Всегда-80% Частично-10% Редко-10%	Всегда-90% Частично-10%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-60% Часто-40%	Всегда-60% Часто-20% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-60% Часто-10% Частично-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-60% Часто-30% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-10% Частично-10% Отсутствует-10%	Всегда-60% Часто-10% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-70% Часто-20% Частично-10%	Всегда-70% Частично-20% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-10% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-20% Отсутствует-10%	Всегда-80% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-80% Часто-10% Редко-10%
Преподаватель объективен в	Всегда-60%	Всегда-60%	Всегда-70%	Всегда-90%	Всегда-80%	Всегда-80%

оценке знаний обучающихся	Часто-20% Частично-20%	Часто-10% Частично-20% Отсутствует-10%	Часто-10% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Частично-10%	Редко-10% Отсутствует-10%	Часто-10% Частично-10%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-60% Часто-40%	Всегда-70% Часто-30%	Всегда-70% Часто-10% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-90% Часто-10%	Всегда-80% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-80% Часто-10% Редко-10%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-70% Часто-10% Редко-20%	Всегда-60% Часто-10% Частично-10% Отсутствует-20%	Всегда-60% Часто-10% Частично-20% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-70% Часто-10% Частично-10% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-10% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-80% Часто-10% Частично-10%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-70% Часто-10% Отсутствует-20%	Всегда-60% Редко-10% Отсутствует-30%	Всегда-60% Частично-20% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-60% Часто-10% Частично-10% Отсутствует-10%	Всегда-50% Часто-20% Редко-20% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-20% Частично-10%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-70% Часто-20% Редко-10%	Всегда-50% Часто-20% Частично-20% Отсутствует-10%	Всегда-60% Часто-20% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-90% Редко-10%	Всегда-80% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-90% Редко-10%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-70% Часто-20% Редко-10%	Всегда-80% Часто-20%	Всегда-60% Часто-10% Частично-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-90% Часто-10% Частично-10%	Всегда-80% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-70% Часто-20% Редко-10%

Таблица 7 – Результаты анкетирования обучающихся 3 курса 2022-2024 учебного года

Критерий	Дисциплины						
	Схемотехника	Метрология и технические измерения	Иностранный язык	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Вычислительная техника	Сигналы электросвязи	Электромагнитные поля и волны
Преподаватель четко	Всегда-62,5%	Всегда-50%	Всегда-12,5%	Всегда-62,5%	Всегда-75%	Всегда-50%	Всегда-87,5%

формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Часто-37,5%	Часто-25% Редко-25-%	Часто-50% Частично-25% Редко-12,5%	Часто-12,5% Частично-12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	Часто-25%	Часто-37,5% Редко-12,5%	Частично-12,5%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-50% Часто-37,5% Частично-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Редко-25-%	Часто-62,5% Частично-25% Редко-12,5%	Всегда-37,5% Часто-25% Частично-12,5% Отсутствуют-12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-62,5% Часто-37,5%	Всегда-37,5% Часто-50% Редко-12,5%	Всегда-87,5% Частично-12,5%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-62,5% Часто-37,5%	Всегда-37,5% Часто-25% Редко-25-% Отсутствует-12,5%	Всегда-37,5% Часто-12,5% Частично-37,5% Редко-12,5%	Всегда-37,5% Часто-25% Частично-25% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-25% Часто-50% Частично-12,5% Редко-12,5%	Всегда-87,5% Частично-12,5%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-12,5% Редко-25-% Отсутствует-12,5%	Всегда-37,5% Часто-37,5% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-50% Часто-25% Редко-12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-62,5% Часто-37,5%	Всегда-62,5% Часто-25% Редко-12,5%	Всегда-87,5% Частично-12,5%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Редко-12,5-%	Всегда-75% Часто-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-50% Часто-37,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-12,5% Редко-12,5%	Всегда-87,5% Частично-12,5%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-50% Часто-37,5% Частично-12,5%	Всегда-50% Часто-25% Редко-12,5-% Отсутствует-12,5%	Всегда-37,5% Часто-37,5% Отсутствует-25%	Всегда-50% Часто-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-62,5% Часто-25% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Редко-12,5%	Всегда-75% Частично-12,5% ответить-12,5%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная	Всегда-25% Часто-50% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-25% Частично-12,5% Редко-25-% Отсутствует-	Часто-50% Частично-25% Редко-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-37,5% Часто-25% Частично-12,5% Затрудняюсь	Всегда-50% Часто-25% ответить-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-12,5% Редко-12,5% Отсутствует-	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%

деятельность и пр.)		25% Затрудняюсь ответить-12,5%		ответить-25%		12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-62,5% Часто-37,5%	Всегда-25% Частично-12,5% Редко-37,5- Отсутствует-25%	Всегда-12,5% Часто-50% Частично-12,5% Отсутствует-25%	Всегда-50% Часто-25% Частично-12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-25% Часто-50% Частично-12,5% Редко-12,5%	Всегда-87,5% Частично-12,5%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-12,5% Редко-25-%	Всегда-37,5% Часто-50% Частично-12,5%	Всегда-62,5% Часто-25% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-12,5% Редко-10%	Всегда-87,5% Частично-12,5%

Таблица 8 – Результаты анкетирования обучающихся 3 курса 2022-2024 учебного года.

Критерий	Дисциплины						
	Основы оптоэлектроники	Основы физической и квантовой оптики	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	Философия	Оптические направляющие среды	Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства	Экономика и финансы предприятий
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-50% Часто-37,5% Редко-12,5%	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-37,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-25%	Всегда-62,5% Частично-12,5% Отсутствует-25%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-12,5% Частично-25% Редко-25% Отсутствует-37,5%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-50% Часто-25% Частично-12,5% Редко-12,5%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-25%	Всегда-37,5% Частично-37,5% Отсутствует-25%	Всегда-50% Часто-37,5% Частично-12,5%	Всегда-50% Часто-25% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-12,5% Часто-12,5% Редко-37,5% Отсутствует-37,5%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-12,5%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-37,5% Частично-37,5%	Всегда-50% Часто-37,5% Частично-	Всегда-50% Часто-25% Частично-12,5%	Всегда-12,5% Часто-12,5% Частично-12,5%

	Редко-10% Отсутствует-12,5%			Отсутствует-25%	12,5%	Отсутствует-12,5%	Редко-12,5% Отсутствует-50%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-75% Частично-12,5% Редко-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-25%	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-25% Отсутствует-12,5%	Всегда-62,5% Частично-12,5% Отсутствует-25%	Всегда-62,5% Часто-25% Частично-12,5%	Всегда-50% Часто-25% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-37,5% Редко-12,5% Отсутствует-50%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-62,5% Часто-25% Редко-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-25%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-50% Часто-25% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-62,5% Часто-25% Частично-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-50% Редко-12,5% Отсутствует-37,5%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-62,5% Редко-25% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-25% Редко-12,5%	Всегда-37,5% Часто-12,5% Частично-25% Редко-12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-75% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-50% Часто-37,5% Частично-12,5%	Всегда-37,5% Часто-37,5% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-12,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Редко-12,2% Отсутствует-50%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-37,5% Часто-12,5% Редко-12,5% Отсутствует-12,5% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-37,5% Часто-12,5% Частично-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Отсутствует-12,5% Затрудняюсь ответить-12,5%	Всегда-75% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-50% Часто-37,5% Частично-12,5%	Всегда-37,5% Часто-25% Частично-25% Отсутствует-12,5%	Всегда-12,5% Частично-25% Редко-12,5% Отсутствует-50%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-62,5% Часто-12,5% Редко-25%	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-37,5%	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-25% Отсутствует-12,5%	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-12,5% Отсутствует-25%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-50% Часто-25% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-12,5% Частично-25% Редко-12,5% Отсутствует-50%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-62,5% Часто-12,5% Редко-10% Отсутствует-10%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-25%	Всегда-50% Часто-12,5% Частично-37,5%	Всегда-62,5% Частично-12,5% Отсутствует-25%	Всегда-50% Часто-37,5% Частично-12,5%	Всегда-62,5% Часто-12,5% Частично-12,5% Отсутствует-12,5%	Всегда-25% Редко-37,5% Отсутствует-37,5%

Таблица 9 – Результаты анкетирования обучающихся 4 курса 2022-2024 учебного года

Критерий	Дисциплины					
	Безопасность жизнедеятельности	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Общая теория связи	Оптические цифровые телекоммуникационные системы	Правовые основы профессиональной деятельности	Проектирование, строительство и эксплуатация волоконно-оптических линий связи
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-25% Часто-50% ответить-25%	Всегда-50% Часто-25% Редко-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-25% Часто-50% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-25% Часто-50% Частично-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Затрудняюсь ответить-25%	Часто-75% Частично-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-25% Часто-50% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-25% Часто-25% Редко-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-25% Часто-50% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-50% Часто-50%
Оцените наполненность	Всегда-25%	Всегда-25%	Всегда-25%	Всегда-25%	Всегда-25%	Всегда-25%



дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Часто-50% Затрудняюсь ответить-25%	Часто-25% Частично-25% Затрудняюсь ответить-25%	Часто-50% Отсутствует-25%	Часто-50% Отсутствует-25%	Часто-25% Частично-25% Отсутствует-25%	Часто-50% Отсутствует-25%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-25% Часто-25% Редко-25% Затрудняюсь ответить-25%	Часто-50% Редко-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Затрудняюсь ответить-25%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%

Таблица 10– Результаты анкетирования обучающихся 4 курса 2022-2024 учебного года.

Критерий	Волоконно-оптические устройства и системы технологического назначения	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	Многоволновые оптические системы связи	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	Сети связи и системы коммутации
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-25% Часто-75%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-25% Часто-75%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-25% Часто-75%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-25% Часто-50% Частично-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%

Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-25% Частично-25%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Редко-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Отсутствует-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Отсутствует-25%	Всегда-25% Часто-25% Частично-25% Редко-25%	Всегда-25% Часто-50% Частично-25%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%	Всегда-75% Часто-25%

Проанализировав полученные данные было выявлено, что обучающиеся довольны качеством преподаваемых дисциплин. При дальнейшем планировании дисциплин необходимо вводить дополнительные интерактивные формы подачи материала, уделять большее внимание индивидуальной работе со студентами, а именно разбирать результаты контрольных, курсовых и проверочных работ.

Анализ результатов диагностического интернет-тестирования 1 курса

Студенты, обучающиеся по данной образовательной программе, проходят входной контроль знаний в формате диагностического интернет-тестирования. Данное тестирование проводится по дисциплинам математика и русский язык.

По результатам тестирования выявлено, что остаточные знания по дисциплине математика находятся на низком уровне, большинство студентов не справились с заданиями. По дисциплине русский язык студенты показали средний уровень, большинство студентов справились с тестовыми вопросами. Исходя из этого было решено организовать дополнительные занятия (выравнивающие курсы), где проработать наиболее сложные темы и научить студентов пользоваться информационными ресурсами для самостоятельного обучения.

Анализ результатов тестирования студентов на развитие мягких навыков

Студенты, обучающиеся на данной образовательной программе, проходят диагностику надпрофессиональных навыков. На рисунке 3 и 4 представлены результаты прохождения тестирования у студентов 1 и 2 курса, где максимальное значение шкалы – 3, минимальное – 1.

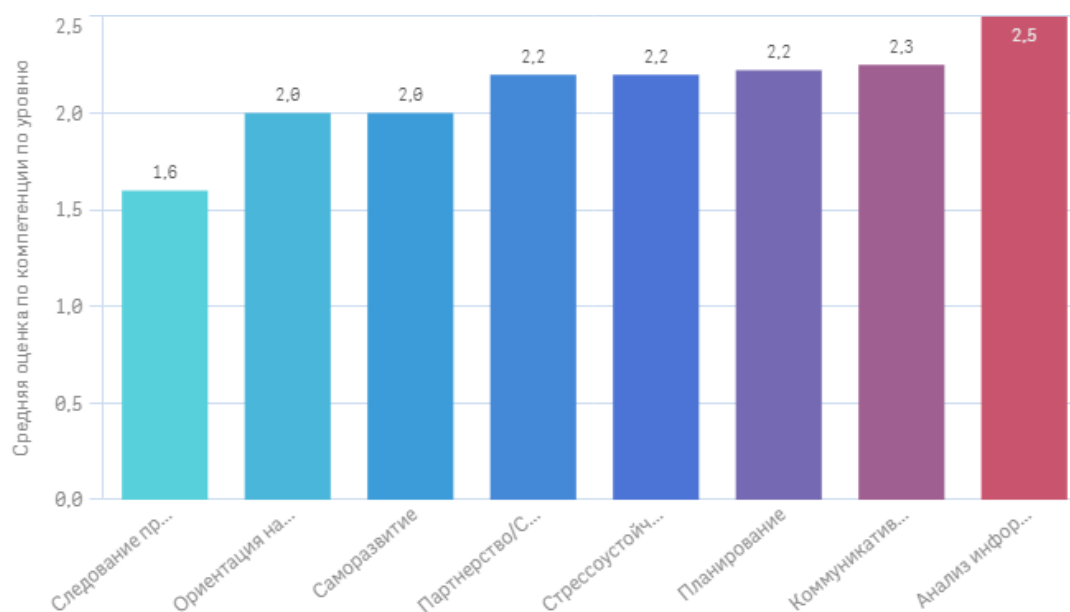


Рисунок 3 – Результат тестирования студентов 1 курса на развитие мягких навыков

Как видно из рисунка 3 у студентов хорошо развиты навыки «Анализ информации» и «Коммуникативность». Высокий уровень навыка «Анализ информации» является характерным для инженерных направлений, так как специфика деятельности подразумевает анализ информации для точного выполнения технического задания и серьезные последствия при совершении ошибки. Навыки «Следование правилам» и «Саморазвитие» развиты в меньшей степени. По-видимому, на это влияет возраст обучающихся.

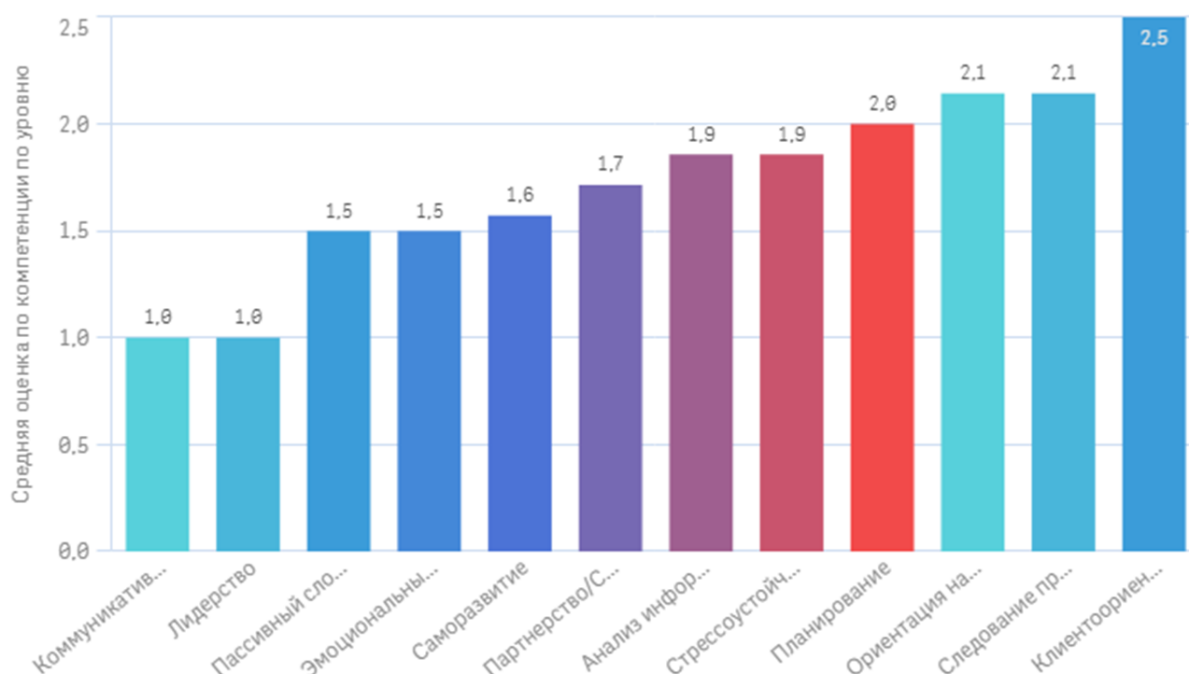


Рисунок 4 –Результат тестирования студентов 2 курса на развитие мягких навыков

Отмечено, что у студентов второго курса наиболее развиты навыки «Клиентоориентированность» и «Следование правилам». Этому поспособствовали дисциплины «Education design» и «Основы проектной деятельности». Данные навыки помогут студентам реализовать себя в своей профессии и будут полезны при занятиях над реальными проектами. «Анализ информации» у данных студентов является по значимости средним навыком. Наименее развиты навыки «Коммуникативность» и «Лидерство». По-видимому, на это влияет возраст обучающихся.

### 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств «Электронные технологии наземного и космического назначения»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Электронные технологии наземного и космического назначения» 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 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Электронные технологии наземного и космического назначения» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Электронные технологии наземного и космического назначения» 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 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Электронные технологии наземного и космического назначения»: готовит бакалавров, способных осуществлять конструкторско-технологическую разработку электронных средств и систем наземного и космического назначения; готовит бакалавров, способных обеспечивать выполнение комплекса мероприятий от формирования технического задания до организационно-технического сопровождения серийного производства электронных устройств

Результаты набора абитуриентов

Минобрнауки было выделено 23 бюджетных мест. Все бюджетные места закрыты.

Средний балл ЕГЭ 2023 год набора – 58,55, проходной балл – 124.

География абитуриентов: Узбекистан: г. Ташкент, г. Алмалык, г. Асака.. Кемеровская область: г. Кемерово, г. Белово.. Республика Алтай: г. Горно-Алтайск Томская область: г. Томск, с. Кривошеино, г. Северск, г. Колпашево, с. Володино. Республика Бурятия: Джида. Республика Тыва: г. Кызыл, г. Хайыракан. Кыргызстан: г. Бишкек, г. Кара-Балта. Узбекистан: г. Ташкент, г. Алмалык, г. Асака. Ямало-Ненецкий АО: г. Новый Уренгой.

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.

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) «Электронные технологии наземного и космического назначения, 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.

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».

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.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Дипломом за участие в программе «Стартап как ВКР» и успешную защиту выпускной квалификационной работы был награжден Жаворонков Д.А., дипломом 1 степени за лучший доклад на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР» Секция 2.7 «Светодиоды и светотехнические устройства» Жаворонков Д.А., Патент на изобретение № 2806961 Устройство для распыления аэрозольной смеси Патентообладатель ФГБОУ ВО ТУСУР Авторы: Жаворонков Д.А., Туев В.И.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Электронные технологии наземного и космического назначения» 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 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), 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 50 процентов 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 объективного показателя качества подготовки специалистов

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) «Электронные технологии наземного и космического назначения», 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 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств направленности (профиля) «Электронные технологии наземного и космического назначения» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: технологический (основной тип); научно-исследовательский; проектный.

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) «Электронные технологии наземного и космического назначения», 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 Полус», АО УПКБ «Деталь».

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Математика», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы.

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

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

– гистограммы плотности распределения результатов;



- диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах);

- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

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» (рисунок 1).

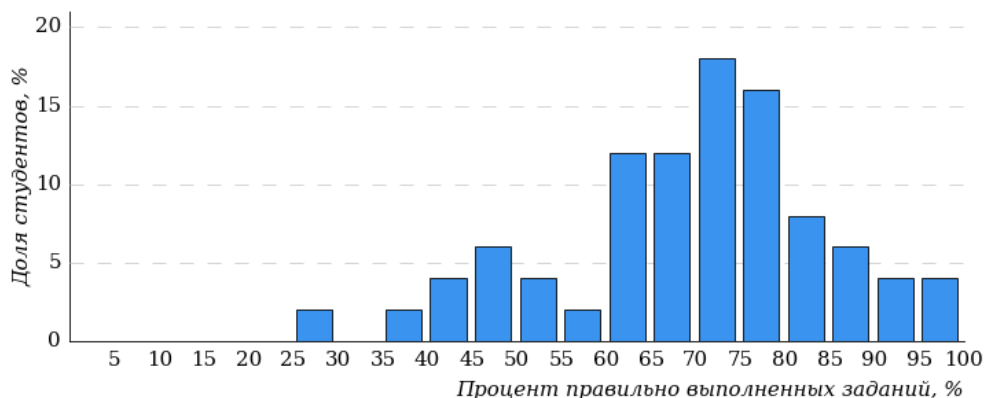


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

Карта коэффициентов решаемости заданий (рисунок 2) показывает, что студенты данной выборки:

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№16 «Производная функции»*

*№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»*

*№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»*

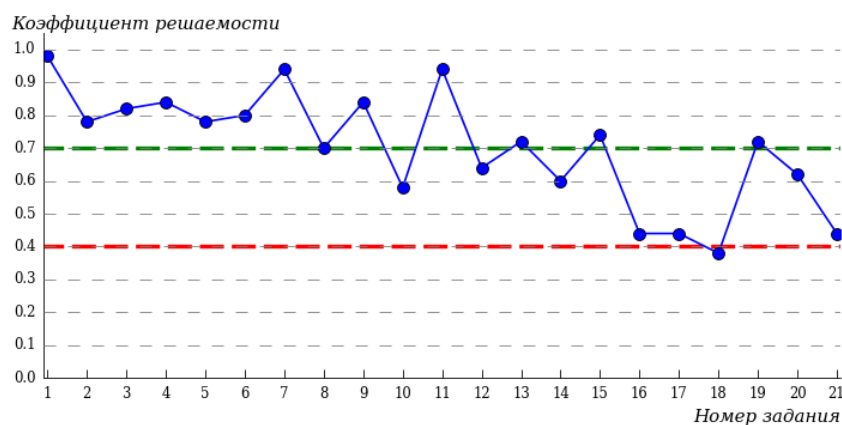


Рисунок 2 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Русский язык», полученных на базе среднего общего образования, содержит

информационные и аналитические материалы.

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

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах);
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки (рисунок 3).

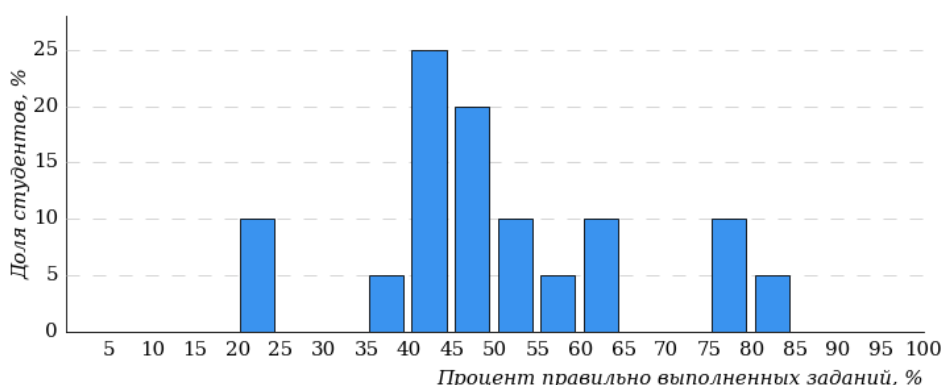


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

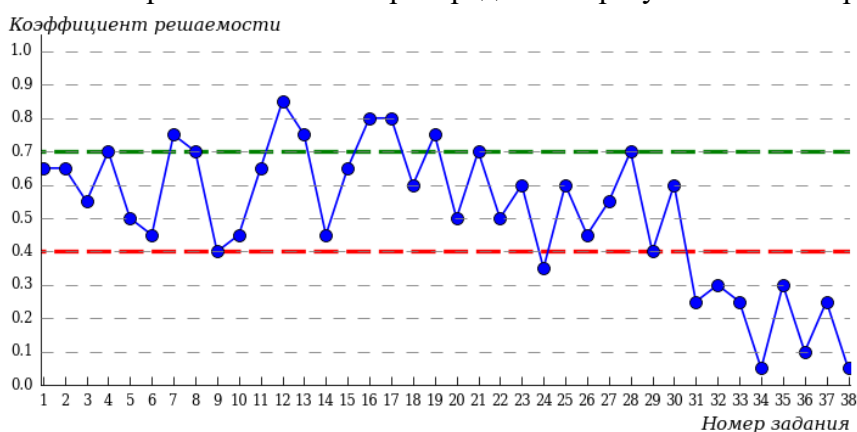


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий (рисунок 4) показывает, что студенты данной выборки

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№5 «Синтаксические нормы словосочетания и предложения»

№6 «Синтаксические нормы»

№9 «Предложение. Грамматическая основа предложения»

№10 «Синтаксический анализ предложения»

*№14 «Правописание корней»*

*№20 «Знаки препинания в простом и сложном предложениях»*

*№22 «Знаки препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями»*

*№26 «Знаки препинания в сложном предложении с союзной и бессоюзной связью»*

*№29 «Стили и функционально-смысловые типы речи»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№24 «Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении»*

*№31 «Способы словообразования»*

*№32 «Морфологический анализ слова»*

*№33 «Словосочетание»*

*№34 «Предложение. Грамматическая основа предложения. Двусоставные и односоставные предложения»*

*№35 «Простое осложнённое предложение»*

*№36 «Сложное предложение»*

*№37 «Средства связи предложений в тексте»*

*№38 «Анализ средств выразительности»*

## 11.04.01 Радиотехника «Микроволновая техника и антенны»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 11.04.01 Радиотехника (профиля) «Микроволновая техника и антенны» 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:

- подготовить выпускников для успешного начала профессиональной деятельности в области микроволновой радиотехники и дальнейшего профессионального роста на базе углубленной теоретической подготовки и практической направленности образования;

- обеспечить углубленную профессиональную подготовку магистров для их успешной научно-исследовательской деятельности, направленной на исследование, проектирование и внедрение в эксплуатацию микроволновых средств телекоммуникаций;

- способствовать развитию у выпускников творческого подхода к работе, критического мышления, потребности к самостоятельному приобретению новых знаний, способности к адаптации к новым условиям с целью успешного профессионального роста и востребованности на рынке труда;

- формировать у выпускников высокие социально-личностные качества: целеустремленность, трудолюбие, организованность, ответственность за конечный результат своей работы, гражданственность, толерантность, высокий культурный уровень, умение работать в коллективе.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.04.01 Радиотехника направленности (профиля) «Микроволновая техника и антенны», могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации электронных средств).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы 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 11.04.01 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.

В данном отчете отражены данные по ОПОП 11.04.01 Радиотехника направленности

(профиля) «Микроволновая техника и антенны»» (2023).

#### Анализ результатов набора абитуриентов

В связи с прекращением набора на образовательную программу в 2023 году ниже представлена информация по набору в 2022 г..

Как видно из таблицы 1 средний балл 2022 года набора составил 4,29.

Таблица 1 – Средний балл абитуриентов 2022 года набора

№	ФИО	Ср. балл	Рейтинг
1.	Жукова Маргарита	3,41	100
2.	Зайцев Юрий Владимирович	3,74	65
3.	Мартюшев Дмитрий Сергеевич	4,86	80
4.	Стульников Виталий Сергеевич	4,48	60
5.	Томских Олег Игоревич	4,96	100

#### Анализ географии абитуриентов

Исходя из данных о географии (рисунок 1) абитуриентов, зачисленных на образовательную программу в 2022 году, выявлено, что из 5 абитуриентов 4 человека являются гражданами Российской Федерации (РФ), и 1 абитуриент из Казахстана.



Рисунок 1 – География абитуриентов, зачисленных в 2022 году

Для сравнения: в 2021 году – 6 человек граждане РФ, 2 человека иностранные граждане (Казахстан, Вьетнам); в 2020 году – 7 человек граждане РФ.

Из представленных данных можно сделать вывод, что количество иностранных граждан, зачисленных на образовательную программу за 3 года остается незначительным.

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».

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 руководитель образовательной программы, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, знакомит с преподавателями и кафедрой и др.

Контроль:

– мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Руководителем образовательной программы 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.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации и качества образования применяются следующие мероприятия:

– 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.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений 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 2 представлены некоторые индивидуальные достижения студентов за 2023 год.

Таблица 2 – Индивидуальные достижения студентов

ФИО, группа	Достижения
Зайцев Ю. В. 142-М3	Участие в НИР: АО «НПФ «Микран» ОКР «База 08-М» - «Разработка ряда модулей и узлов для радиочастотных измерительных приборов»
Мартюшев Д.С. Стульников В.С. Томских О.В. 142-М3	Участие в НИР: ООО НПК "ТЕСАРТ" ОКР «Разработка СВЧ модулей БОЧ, СЧФ, СЧП»

Качество кадрового обеспечения

Все преподаватели имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Большинство за прошедшие 5 лет в той или иной форме прошли процедуру повышения квалификации. Помимо образовательной деятельности активно занимаются научными исследованиями и защищают степени кандидата и доктора наук. Для преподавания профильных дисциплин привлекаются специалисты с предприятий (АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «Тесарт», АО "НИИПП").

Для повышения качества кадрового обеспечения сотрудники принимают участие в следующих мероприятиях:

- научные и методические конференции (публикация и выступление с докладом);
- повышения квалификации внутри университета, а также в сторонних организациях;
- профессиональная переподготовка;
- курсы изучения иностранного языка;

Преподаватели профильных дисциплин данной образовательной программы, планируя содержание дисциплин, своевременно обновляют учебно-методические материалы и включают в них актуальные результаты НИР.

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

Востребованность выпускников

Руководителем образовательной программы проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. Ежегодно организуются встречи и практико-ориентированные занятия с профильными организациями, а также экскурсии на предприятия. Помимо этого, обучающиеся принимают участие в форуме «Карьера Go» и фестивале радиоэлектроники, где узнают про рынок труда, резюме и прохождение собеседования в современном формате, а также имеют возможность напрямую пообщаться с работодателями.

Выпускники образовательной программы работают на крупных промышленных предприятиях, в научно-исследовательских центрах и предприятиях НПК, среди них:

- АО «ИСС» имени академика М. Ф. Решетнёва», г. Железногорск, Красноярский край, Россия;

- АО "НИИПП", г. Томск, Томская область, 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.

#### Использование и совершенствование образовательных технологий

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Далее будут рассмотрены технологии, применяемые в данной образовательной программе.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

В заключение, 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 3) 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.

Таблица 3– Критерии качества преподавания дисциплины

№ 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.	Оцените удовлетворенность 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.	Оцените наполненность 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						

Далее в таблицах 4 – 5 представлены результаты анкетирования студентов после изучения дисциплин весеннего семестра 2022/2023 учебного года и осеннего семестра 2023/2024 учебного года.

Таблица 4 – Результаты анкетирования обучающихся 1 курса магистратуры весеннего семестра 2022/2023 учебного года

Критерий	Дисциплины			
	Микроволновые измерения	Схемотехника микроволновых устройств	Теория и техника радиолокации и радионавигации	Автоматизированное проектирование антенных систем
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-100%	Всегда-100%	Часто-100%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-50% Часто-10%	Всегда-50% Часто-50%	Часто-100%	Часто-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Часто-100%	Всегда-50% Частично-50%	Часто-50% Частично-50%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%

отношения с обучающимися.				
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%

Таблица 5 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса магистратуры осеннего семестра 2023/2024 учебного года.

Критерий	Дисциплины		
	Профессиональный иностранный язык	Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем	Устройства приема и обработки дискретных и аналоговых сигналов
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-50% Часто-10% Частично-10% Редко-10% Отсутствует-10% Затрудняюсь ответить-10%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-100%	Часто-100%	Всегда-100%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-100%	Часто-100%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-100%	Часто-100%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-100%	Часто-50% Частично-50%	Часто-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-100%	Часто-50% Частично-50%	Часто-100%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Часто-100%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-100%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%

Проанализировав полученные данные было выявлено, что обучающиеся довольны

качеством преподаваемых дисциплин. При дальнейшем планировании дисциплин необходимо вводить дополнительные интерактивные формы подачи материала, уделять большее внимание индивидуальной работе со студентами, а именно разбирать результаты контрольных и расчетных работ.

#### 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Оптические системы связи и обработки информации»

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы связи и обработки информации» 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:

– создание обучающимся условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности;

– подготовка выпускников, способных эффективно осуществлять профессиональную деятельность в области проектирования, построения, эксплуатации и обслуживания различных видов волоконно-оптических линий связи, используемых в современных телекоммуникационных системах, а также выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области техники и технологии волоконно-оптических линий связи, и физических процессов, обеспечивающих передачу оптических сигналов в различных средах.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы связи и обработки информации», могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации средств связи и информационных технологий),

06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы 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 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы связи и обработки информации», являются:

– 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;

- многоканальные телекоммуникационные системы;
- 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.

В данном отчете отражены данные по ОПОП 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Оптические системы связи и обработки информации».

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».

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 руководитель образовательной программы, который проводит организационные встречи, отвечает на вопросы об университете, знакомит с преподавателями и кафедрой и др.

Контроль:

– мониторинг контрольных точек. Два раза в семестр в университете предусмотрены

контрольные точки, где преподаватель оценивает результаты работы студента в семестре. Руководителем образовательной программы 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.

Проведенные мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Для повышения мотивации и качества образования применяются следующие мероприятия:

– 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.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений 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 1 будут представлены некоторые индивидуальные достижения студентов за 2023 год.

Таблица 1 – Индивидуальные достижения студентов

ФИО, группа	Достижения
Алтухов В.А.	<p>Публикации:</p> <p>В.А. Алтухов Численное моделирование кольцевого резонатора на основе тонких пленок нитрида кремния / Д.В. Кузнецов, И.В. Кузнецов, В.А. Алтухов, А.С. Перин // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 1. Томск: В-Спектр. 2023. С. 159–162.</p> <p>Алтухов В.А. Моделирование фазовой резонансной решетки ввода излучения в тонкопленочную структуру SiO<sub>2</sub>/Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/SiO<sub>2</sub>/Si / В.А. Алтухов, Д.В. Кузнецов, А.С. Мырзахметов, И.В. Кулинич, А.С. Перин // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Томск, 17–19 мая 2023 г.): в 3 ч. – Томск: В-Спектр, 2023. – Ч. 1. – С. 213-216. ISBN 978-5-902958-14-7</p>

	<p>Участие в НИР:          Грант на выполнение проекта в рамках студенческих конструкторских бюро и молодежных научно-исследовательских лабораторий ТУСУРа, проект «Интегральный оптический демультиплексор» (Кузнецов И.В., Кузнецов Д.В., Алтухов А.В.).          Охранные документы, полученные студентами:          Пат. 2794061 РФ. Патент на изобретение. Преобразователь на основе тонкой пленки электрооптического кристалла / Кузнецов И.В., Алтухов В.А., Перин А.С. – заявл. № 2022126610 от 13.10.2022; опублик. 11.04.2023.</p>
Аничин Ю.А.	<p>Публикации:          Растрыгин Д.С., Шарангович С.Н., Аничин Ю.А.          Экспериментальное исследование углового мультиплексирования голографических дифракционных структур с изменяющимся периодом в ФПМ BAUFOL HX 200 // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. 2023. Томск, 17–19 мая 2023. Ч. 1. С. 320-324.</p> <p>Участие в НИР:          НИР по программе Приоритет 2030 Проект №1 «Микроэлектроника и системы связи» подпроект №8 «Самовоздействие и взаимодействие световых пучков в волноводных и дифракционных периодических структурах на ниобате лития и фотополимерных материалах с жидкокристаллической компонентой».</p>

#### Качество кадрового обеспечения

Все преподаватели имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Большинство за прошедшие 5 лет в той или иной форме прошли процедуру повышения квалификации. Помимо образовательной деятельности активно занимаются научными исследованиями и защищают степени кандидата и доктора наук. Для преподавания профильных дисциплин привлекаются специалисты с предприятий (АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «Тесарт»).

Для повышения качества кадрового обеспечения сотрудники принимают участие в следующих мероприятиях:

- научные и методические конференции (публикация и выступление с докладом);
- повышения квалификации внутри университета, а также в сторонних организациях;
- профессиональная переподготовка;
- курсы изучения иностранного языка;

Преподаватели профильных дисциплин данной образовательной программы, планируя содержание дисциплин, своевременно обновляют учебно-методические материалы и включают в них актуальные результаты НИР.

Кадровое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым к осуществлению образовательной деятельности по заявленной образовательной программе.

#### Востребованность выпускников

Руководителем образовательной программы проводится работа по содействию трудоустройству выпускников. Ежегодно организуются встречи и практико-ориентированные занятия с профильными организациями, а также экскурсии на предприятия. Помимо этого, обучающиеся принимают участие в форуме «Карьера Go» и

фестивале радиоэлектроники, где узнают про рынок труда, резюме и прохождение собеседования в современном формате, а также имеют возможность напрямую пообщаться с работодателями.

Выпускники образовательной программы работают на крупных промышленных предприятиях, в научно-исследовательских центрах и предприятиях НПК, среди них: ПАО «Ростелеком», ПАО «Газпром трансгаз» Томск, АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «Тесарт», ООО «МосОблТрансПроект», ТУСУР.

#### Использование и совершенствование образовательных технологий

В современном образовании технологии играют все более важную роль. Преподаватели осознают необходимость интеграции новых образовательных технологий для улучшения процесса обучения и достижения наилучших результатов. Далее будут рассмотрены технологии, применяемые в данной образовательной программе.

1. 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.

2. 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.

3. 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 видеуроков 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.

В заключение, 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 2) 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.

Таблица 2 – Критерии качества преподавания дисциплины

№ 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.	Оцените удовлетворенность 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.	Оцените наполненность 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						

Далее в таблицах 3 – 4 представлены результаты анкетирования студентов после изучения дисциплин весеннего семестра 2022/2023 учебного года и осеннего семестра 2023/2024 учебного года.

Таблица 3 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса магистратуры весеннего семестра 2022/2023 учебного года.

Критерий	Дисциплины			
	Когерентная и нелинейная оптика фотонных материалов	Оптические системы связи и обработки информации	Теория и техника передачи информации	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-50% Редко-50%	Всегда-50% Редко-50%	Часто-100%	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-50% Редко-50%	Всегда-50% Редко-50%	Часто-100%	Всегда-50% Часто-50%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-50% Отсутствует-50%	Всегда-50% Редко-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-100%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-100%	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-50% Редко-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-100%	Всегда-100%

Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-50% Редко-50%	Всегда-50% Частично-50%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Всегда-50% Отсутствует-50%	Всегда-50% Частично-50%	Частично-50% Редко-50%	Редко-50% Затрудняюсь ответить-50%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-50% Часто-50%	Часто-50% Частично-50%	Всегда-100%
Преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает	Всегда-50% Редко-50%	Всегда-50% Часто-50%	Всегда-100%	Всегда-100%

Таблица 4 – Результаты анкетирования обучающихся 2 курса магистратуры осеннего семестра 2023/2024 учебного года.

	Дисциплины
Критерий	Профессиональный иностранный язык
Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету	Всегда-100%
Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине	Всегда-100%
Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины	Всегда-100%
Преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся	Всегда-100%
Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя	Всегда-100%
Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.	Всегда-100%
Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интерактивные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)	Редко-100%
Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися.	Редко-100%
Преподаватель обозначает систему требований и	Всегда-100%

четко ее соблюдает	
--------------------	--

Проанализировав полученные данные было выявлено, что обучающиеся довольны качеством преподаваемых дисциплин. При дальнейшем планировании дисциплин необходимо вводить дополнительные интерактивные формы подачи материала, уделять большее внимание индивидуальной работе со студентами, а именно разбирать результаты контрольных и расчетных работ.

#### 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи «Радиоэлектронные системы передачи информации»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации» 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 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации» 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 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу <https://edu.tusur.ru/orops/1204>. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации» 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 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации», 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 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации» 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 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации», являются: Многоканальные телекоммуникационные системы; Системы и устройства передачи данных; Системы и устройства подвижной радиосвязи; Технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу и прием информации по телекоммуникационным системам с использованием радиоканалов.

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Летняя сессия 2022-2023 уч.г.

Абсолютная успеваемость: 86,1%

Качественные показатели: 86,1%

Зимняя сессия 2023-2024 уч.г.

Абсолютная успеваемость: 87,6 %

Качественные показатели: 87,6%

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 11.04.02 Информационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации», 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,

Мелихов, С. В. Мобильная радиосвязь: чувствительность аналоговых и цифровых приемных устройств, энергетическая и спектральная эффективность различных видов манипуляции, сбалансированный дуплекс: Учебное пособие для лекционных и практических занятий, курсового проектирования, самостоятельной работы студентов радиотехнических специальностей [Электронный ресурс] / С. В. Мелихов. — Томск: ТУСУР, 2018. — 54 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8906>

Голиков, А. М. Системы радиосвязи и сети телерадиовещания: Курс лекций, компьютерные лабораторные работы, компьютерный практикум, задание на самостоятельную работу [Электронный ресурс] / А. М. Голиков. — Изд. перераб. и доп. — Томск: ТУСУР, 2018. — 354 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8848>

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На кафедре РТС реализуется программа по трудоустройству в НИИ РТС ТУСУРа.

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 чувствуются студенты, окончившие сессию на хорошо и/или отлично; 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): 10 статей, 10 студентов принимало участие.

Дипломы, грамоты, полученные за доклады на конференциях, семинарах: 2 штуки.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы передачи информации» 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 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), 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 70 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). Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться 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

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»

№	Название организации	11.04.02
---	----------------------	----------

п/п		«Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
1	Иркутский авиационный завод АО «НПК «Иркут»»	1
2	АО «НПЦ «Полус»»	3
3	АО «Ростелеком»	3
4	ООО «ЛЭМЗ-Т»	3
5	АО «Связьтранснефть- «Сибирское ПТУС»»	2
6	ООО «Интант»	5
7	АО «РТРС Томск»	3
8	АО «НПФ «Микран»»	3
9	АО «ИРЗ»	1
10	ООО «Элком +»	2

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 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, 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

Перечень дисциплин, охваченных анкетированием: Маршрутизация и коммутация в сетях, Нелинейные интеллектуальные системы в радиоэлектронике, Формирование и обработка сигналов систем связи, Оптические системы связи и обработки информации, Теория и техника передачи информации, Теория телетрафика.

Полученные результаты показали, что студенты довольны разработанным и действующим учебным планом, который позволяет долгое время заниматься научно-исследовательской работой.

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» магистерской программы посещают предприятия радиотехнического и связного направления в рамках профориентации и дальнейшего трудоустройства.

## 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» 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 специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» 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 специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу: <https://edu.tusur.ru/opops/1399>.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» 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 основной профессиональной образовательной программы по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» 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 специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности



(профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы», 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 (2023 год набора))

Итоги приемной кампании 2023 года показали, что абитуриенты были зачислены со средним баллом 57,57, проходной балл составил 134 балла. (В расчет брались результаты по русскому языку, математике профильной, физике или информатике на выбор).

О результате анализа географии абитуриентов

Среди поступивших абитуриентов наблюдается большинство с Томска и Томской области, также есть представители Кемеровской области, республики Бурятия, Алтайского края, Забайкальского края, Красноярского края, республики Башкортостан.

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Летняя сессия 2022-2023 уч.г.

Абсолютная успеваемость: 72,17%

Качественные показатели: 47,41%

Зимняя сессия 2023-2024 уч.г.

Абсолютная успеваемость: 48,77 %

Качественные показатели: 28,53%

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 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы», 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,

Денисов, В. П. Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы: Курс лекций [Электронный ресурс] / В. П. Денисов. — Томск: ТУСУР, 2019. — 194 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8995>

Голиков, А. М. Цифровые системы связи и передачи данных: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. М. Голиков. — Томск: ТУСУР, 2022. — 422 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10135>

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На кафедре РТС реализуется программа по системе доучивания по тестируемым дисциплинам первого курса.

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 чувствуются студенты, окончившие сессию на хорошо и/или отлично; 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): 32 статьи, 25 студентов принимало участие.

Студенты. Региональные конференции (число статей, число студентов): 5 статей, 9 студентов принимали участие.

Дипломы, грамоты, полученные за доклады на конференциях, семинарах: 14 штук.

Студенты, участвующие в выполнении ХД работ в НИИ РТС ТУСУР в 2023 году: 6 студентов.

Победители конкурса стипендии президента РФ по приоритетным направлениям: 2 студента.

О качестве кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы направленности (профиля) «Радиоэлектронные системы и комплексы» 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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 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 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).

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

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 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, 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

Перечень дисциплин, охваченных анкетированием:

1. Математика
2. Физика

3. Схемотехника
4. Экономика и финансы предприятий
5. Философия
6. Цифровая обработка сигналов (ЦОС)
7. Введение в профессию
8. Основы проектной деятельности (ОПД)
9. Деловые коммуникации
10. История
11. Физическая культура
12. Основы Российской государственности (ОРГ)
13. Проектирование индивидуальной траектории развития (ПИТР)
14. Основы теории цепей (ОТЦ)
15. Информационные технологии (ИТ)
16. Инженерная и компьютерная графика (ИГ)
17. Иностраный язык (Ин. яз.)

Тип занятий – очный (лекции, практики, лабораторные и курсовые работы).

Перечень оцениваемых показателей анкеты:

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. Оцените удовлетворенность 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. Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интересные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.);
8. Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися;
9. Преподаватель обозначает систему требований и четко её соблюдает.

Каждый показатель студенты оценивали в баллах 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 анкетировании принимали участие студенты первого и третьего курса.

Результаты анализа анкет студентов по каждому показателю для всех дисциплин приведены на графиках ниже (рисунки 1–9). Номер показателя указан в верхней части рисунка.

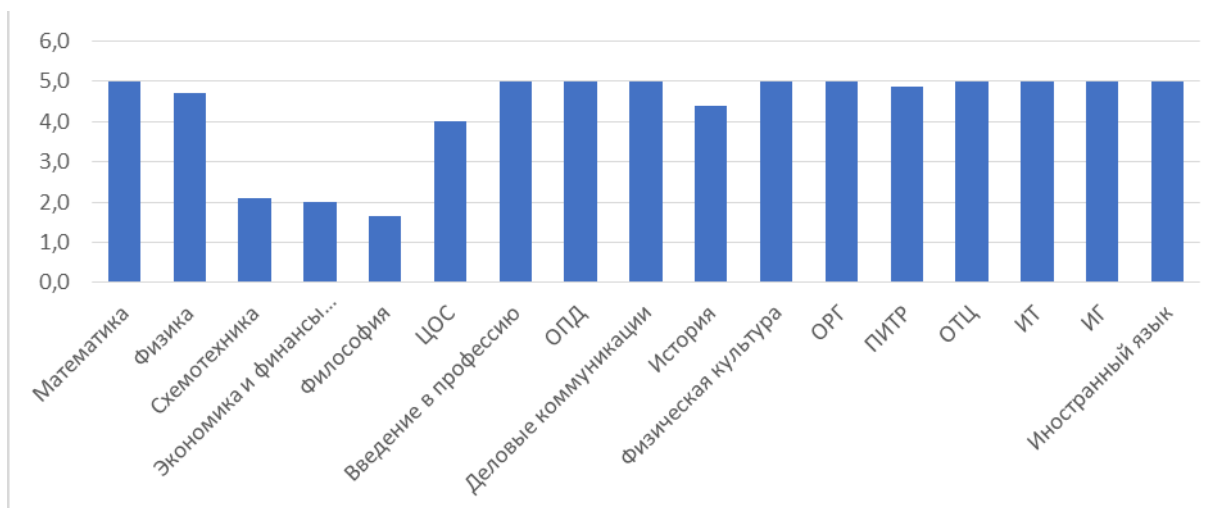


Рисунок 1 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету»

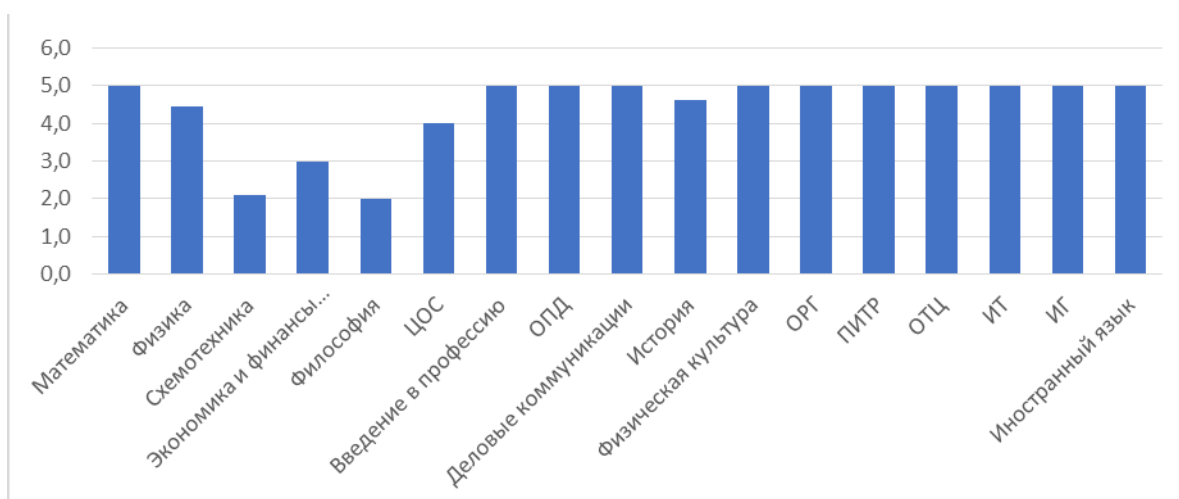


Рисунок 2 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Оцените качество получаемых знаний по указанной дисциплине»

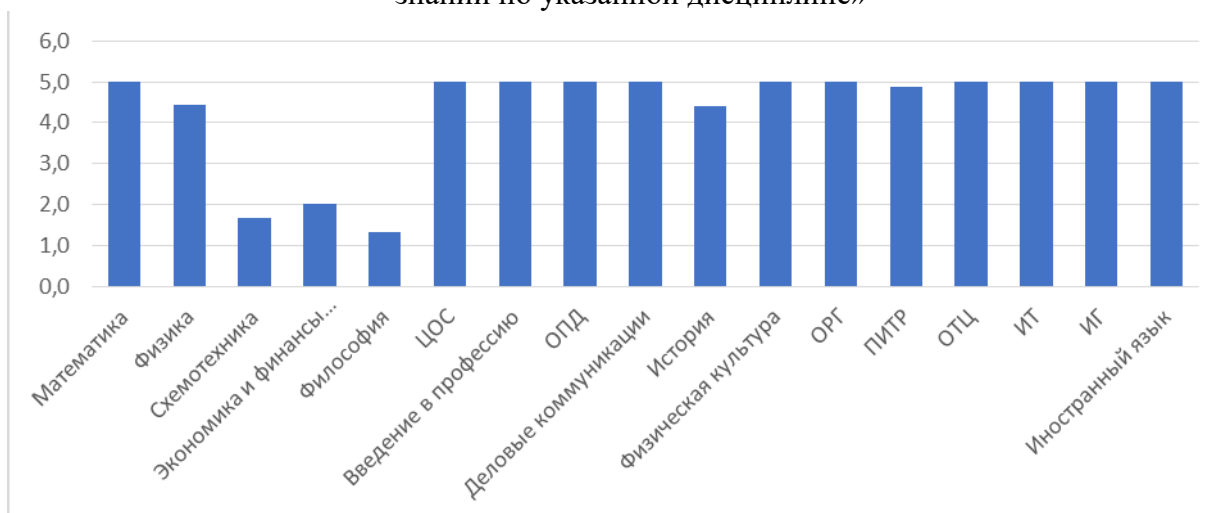


Рисунок 3 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Оцените удовлетворенность качеством организации оцениваемой дисциплины»



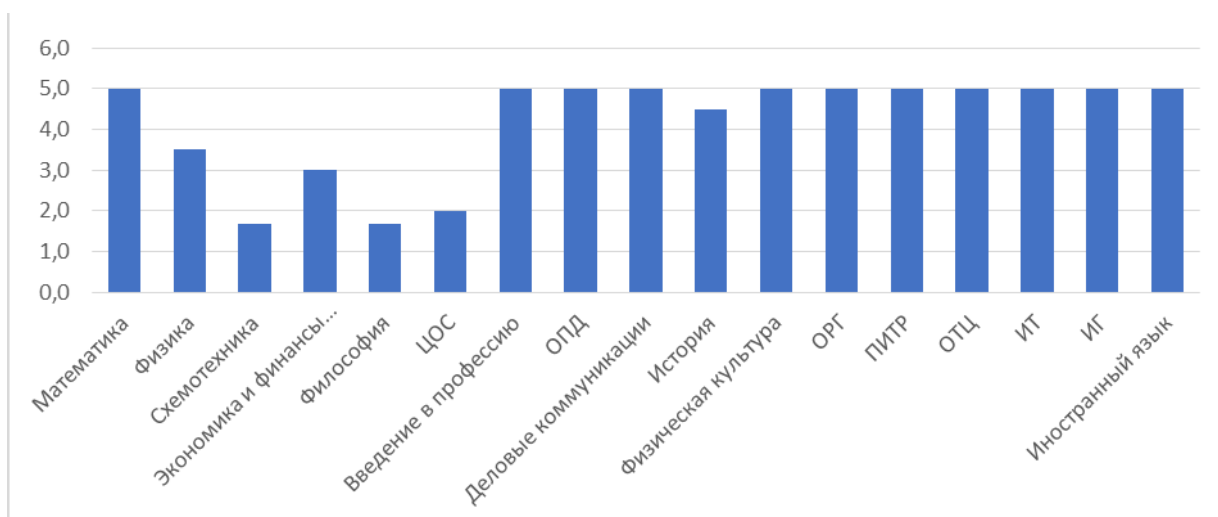


Рисунок 7 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Оцените наполненность дисциплины различными формами обучения (интересные формы, деловые игры, проектная деятельность и пр.)»

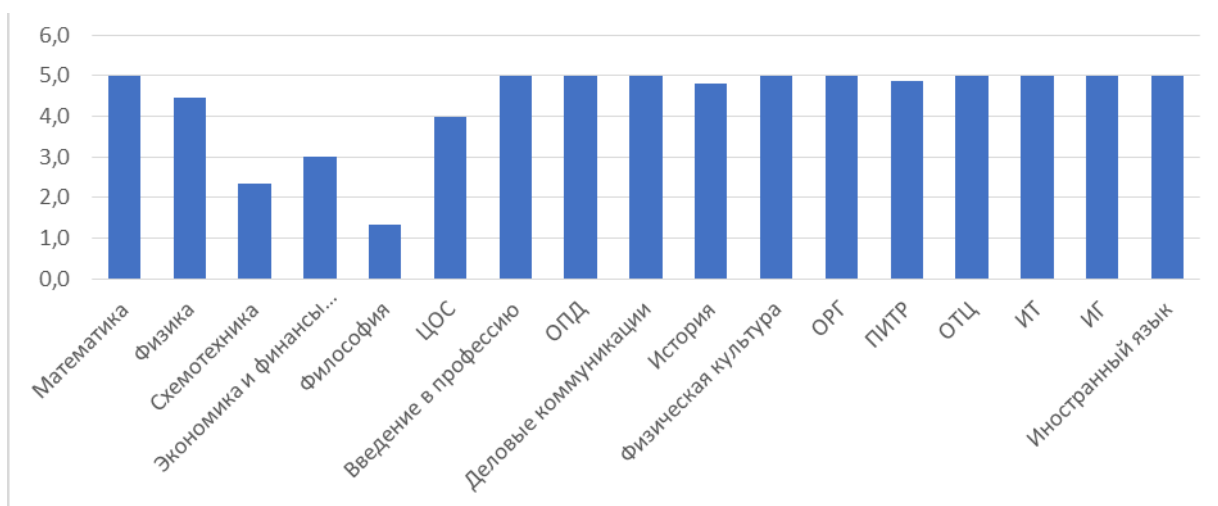


Рисунок 8 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися»

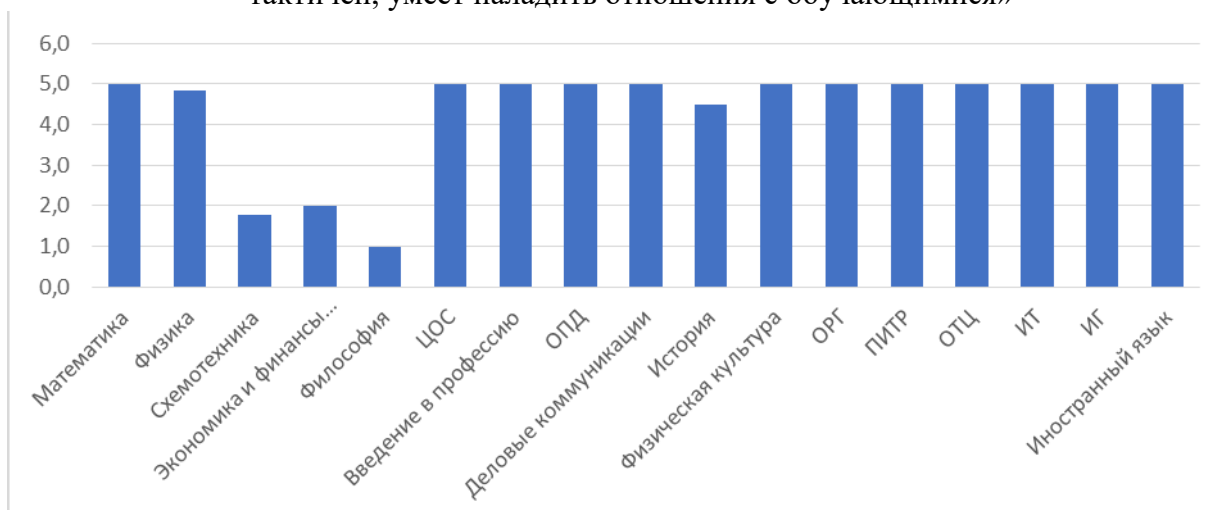


Рисунок 9 – Средний балл при оценке критерия анкеты «Преподаватель обозначает систему требований и четко её соблюдает»

О результате анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса  
Студенты первого курса проходили диагностическое интернет-тестирование по «Информатике» и «Математике».

По результатам тестирования сформировались темы, по которым необходимо дополнительно пройти консультации студентам.

Проработка тем:

№4 «Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ»

№6 «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики»

№10 «Электронные таблицы. Формулы в MS Excel»

№12 «Технологии обработки графической информации»

№13 «Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций»

№16 «Моделирование как метод познания»

№20 «Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Алгоритмы линейной и разветвляющейся структуры»

№21 «Алгоритмы циклической структуры»

№22 «Типовые алгоритмы (работа с массивами)»

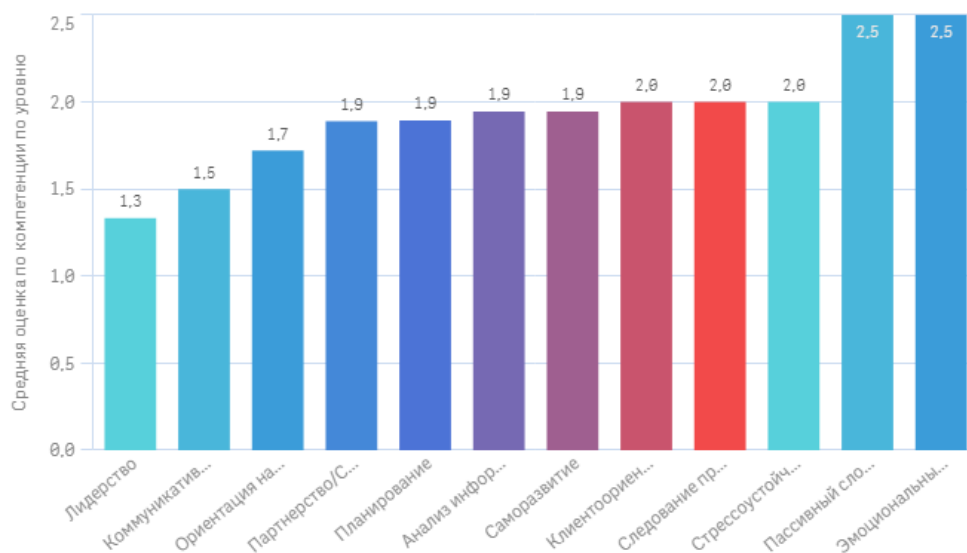
№14 «Область определения функции»

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач».

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

**Средние оценки по компетенциям за выбранный период**



Об иных показателях

Студенты, обучающиеся по направлению подготовки 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» принимали участие в «Космическом десанте» в АО «РЕШЕТНЁВ» г. Железнодорожска, ездили в Москву на отраслевой форум Роскосмоса «Команда будущего».



#### 15.04.06 Мехатроника и робототехника «Управление разработками робототехнических комплексов»

Образовательная программа 15.04.06 «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 осуществляется 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 период до 2024 года и 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.

##### Описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 28 Производство машин и оборудования.
- 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического

оборудования.

– 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский – основной;
- проектно-конструкторский.

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

- мехатронные и робототехнические системы;
- математические модели, алгоритмическое и программное обеспечение робототехнических систем;
- методы и средства моделирования и проектирования робототехнических систем;
- информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули робототехнических систем.

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

28.003 Специалист по организации механосборочного производства

29.003 Специалист по проектированию детской и образовательной робототехники

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

40.152 Специалист по проектированию гибких производственных систем в машиностроении

Структура и содержание ОПОП

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
2. Блок 2 «Практика»;
3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура Блока «Дисциплины» ОПОП включает следующие модули:

- общенаучный модуль (soft skills – SS);
- модуль направления подготовки (hard skills – HS);
- модуль профессиональной подготовки (major).

При разработке программы магистратуры обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных дисциплин. Блок «Общеуниверситетские факультативы» не включаются в объем образовательной программы.

Наличие Общенаучного модуля (soft skills – SS) в структуре ОПОП позволяет упростить студенту смену направлений подготовки после первого семестра обучения по программе магистратуры, освобождая его от необходимости пересдачи изученных дисциплин, входящих в Общенаучный модуль. Также данный Модуль направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills.

Наличие в структуре ОПОП Модуля направления подготовки (hard skills – HS) дает студенту возможность академической мобильности внутри направления подготовки.

Модуль направленности (профиля) (major) позволяет студенту формировать свою образовательную траекторию в профессиональной сфере с учетом индивидуальных потребностей и дает возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций.

Блок «Общеуниверситетские факультативы» содержит дисциплину «Преподаватель высшей школы», целью которой является формирование основ методической подготовки,

и обеспечивает своевременное обновление и преемственность преподавательского состава.

При организации занятий по изучению профессионального иностранного языка в ТУСУРе используется индивидуальный подход и осуществляется деление студентов по группам в зависимости от уровня владения языком.

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

#### *Учебный план и календарный 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), практик, 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 размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (Таблица 1).

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы «Управление разработками робототехнических комплексов»

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2022	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1623">https://edu.tusur.ru/programs/1623</a>
	2023	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1692">https://edu.tusur.ru/programs/1692</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. 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)*

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.

#### *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.

В ОПОП на 2023 год набора установлены следующие виды и типы практик:

- учебная практика: Научно-исследовательская работа.
- производственная практика: Научно-исследовательская работа.
- производственная практика: Преддипломная практика.

В ОПОП на 2022 год набора установлены следующие виды и типы практик:

- учебная практика: Научно-исследовательская работа.
- производственная практика: Научно-исследовательская работа.
- производственная практика: Проектно-технологическая практика.
- производственная практика: Преддипломная практика.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

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» и другие.

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 2023 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

- 031-М группа – производственная практика: проектно-технологическая практика (весенний семестр 2022/2023 учебного года);
- 031-М группа – производственная практика: преддипломная практика (весенний семестр 2022/2023 учебного года);
- 032-М группа – учебная практика: научно-исследовательская работа (весенний семестр 2022/2023 учебного года);
- 032-М группа – производственная практика: научно-исследовательская работа (осенний семестр 2023/2024 учебного года).

В таблице 2 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2023 году.

Таблица 2 – Места прохождения практики в 2023 году

Место прохождения практики	Академическая группа	
	031-М	032-М
<i>Предприятия</i>		
АО «Региональный деловой центр Томской области», г. Томск		1
ООО «КОМПЛЕКТ ОМ», г. Томск		1
ООО «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», г. Томск		1
ООО «Нейромех», г. Томск	1	1
ООО «Ростпромтех», г. Томск		1
ООО «ТерраФарм», г. Томск		3
ООО «Гринвич», г. Томск		1
ООО «Нова-Хелс», г. Томск		1
АО «Производственное объединение «Электрохимический завод», г. Зеленогорск, Красноярский край	1	
ООО «Аквилон», г. Томск	1	
ООО «МИП «ДИВА-3Д», г. Томск	1	
ООО «НВП «ЭЧТЕХ», г. Томск	1	

ООО «НПП «Оптимум»	1	
<i>Структурные подразделения ТУСУР</i>		
Кафедра Физической электроники	1	
Лаборатория робототехнических манипуляторов кафедры УИ, ТУСУР	5	2

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов (2023 год набора)

В 2023 году на образовательную программу «Управление разработками робототехнических комплексов» было выделено 8 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Сводная таблица результатов набора на 2022 и 2023 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Проходной балл
2022	8	13	1,63	55
2023	8	14	1,75	58

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 14 заявлений, образуя конкурс в размере 1,75 человек на место, что больше относительно 2022 года набора (в 2022 году конкурс состоялся в размере 1,63 человека на место). На конец приема оригиналов от абитуриентов на данную программу был подано 8 оригиналов.

В результате работы отборочной комиссии факультета набор на образовательную программу «Управление разработками робототехнических комплексов» в рамках КЦП полностью выполнен. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 58 баллов. Зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 58 до 95 конкурсных баллов по результатам внутривузовских вступительных испытаний (ВИ) и индивидуальных достижений абитуриентов.

В рамках набора на образовательную программу «Управление разработками робототехнических комплексов» было зачислено 8 абитуриентов. Из них, семь абитуриентов диплом об окончании бакалавриата получили в ТУСУР (5 – ФИТ, 1 – ФБ, 1- РКФ). Один абитуриент поступил в магистратуру после окончания Национального исследовательского Томского политехнического университета.

О результатах промежуточной аттестации (летняя и зимняя сессии)

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление разработками робототехнических комплексов» проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Сводная информация результатов промежуточной аттестации представлена в таблице 4. Данные успеваемости по итогам летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года рассмотрены на заседании кафедры от 04.07.2023 г., данные успеваемости по итогам зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года рассмотрены на заседании кафедры от 01.02.2024 г.

Таблица 4– Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2022/2023уч.г.	032-М	7	71,4%	57,1%
	031-М	7	100%	57,1%
Всего:		14	85,7%	57,1%
По итогам зимней сессии 2023/2024уч. г.	033-М	8	62,5%	50%
	032-М	8	75%	50%
Всего:		16	68,7%	50%

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года показал, что абсолютная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Мехатроника и робототехника» снизилась на 17%, а качественная успеваемость снизилась на 7,1%. Количество студентов, имеющих академическую задолженность по итогам летней экзаменационной сессии составило 3 человека (21,4% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе), а по итогам зимней экзаменационной сессии число студентов, имеющих академическую задолженность увеличилось до 7 человек (43,75% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе).

Низкий процент по абсолютной и качественной успеваемости студентов связан с тем, что большинство магистрантов трудоустроены на профильных предприятиях, и у них не всегда получается успешно совмещать работу и учёбу. В то же время работа на профильных предприятиях положительно сказывается на качестве прохождения практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

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 № 396 от 30.08.2023 г., распоряжение № 411 от 01.02.2024 г.), 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 и месте консультаций;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана закрытия академической задолженности и обсуждению результатов соблюдения плана.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года на момент 01.10.2023 г. абсолютная успеваемость составила 100%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года на момент 01.03.2024 г. абсолютная успеваемость составила 81,3%.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

*Обеспеченность печатными и электронными изданиями*

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление разработками робототехнических комплексов» 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, «DATA LIB» и другие (полный перечень: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На научно-образовательном портале размещены методические указания по выполнению лабораторных работ и самостоятельной работы студентов, созданные в 2023 году:

1. Солдатов, А. И. Измерительный мост: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 25 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10613>

2. Солдатов, А. И. Изучение датчика усилия сжатия: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 24 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10609>

3. Солдатов, А. И. Изучение преобразователей на основе тензорезистора: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 32 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10616>

4. Солдатов, А. И. Изучение оптического измерителя расстояния: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 24 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10614>

5. Солдатов, А. И. Изучение преобразователей тока на основе датчика Холла и на основе резистивного шунта: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / А. И. Солдатов. — Томск: ТУСУР, 2023. — 25 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10608>

6. Антипин, М. Е. Решение задачи кинематики манипулятора Promobot ROOKY: Методические указания по выполнению лабораторной работы [Электронный ресурс] / М. Е. Антипин. — Томск: ТУСУР, 2023. — 21 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10652>

7. Лобода, Ю. О. Современные проблемы теории управления: Методические указания к практическим, лабораторным работам и организации самостоятельной работы для студентов технических специальностей [Электронный ресурс] / Ю. О. Лобода. — Томск: ТУСУР, 2023. — 55 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10586>

8. Лобода, Ю. О. Современные проблемы теории управления: Методические указания к практическим работам и организации самостоятельной работы для студентов технических специальностей [Электронный ресурс] / Ю. О. Лобода. — Томск: ТУСУР, 2023. — 18 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10265>

На 2023 год все дисциплины образовательной программы «Управление разработками робототехнических комплексов» обеспечены печатными и электронными изданиями в полном объеме.

#### *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.

В 2023 году ТУСУРОм был организован конкурс «Модернизация материально-технической базы учебных аудиторий и др.» (приказ № 354 от 05.04.2023), целью которого являлась модернизация материально-технических условий осуществления образовательной деятельности. По итогам конкурса Лаборатория ГПО и Лаборатория робототехнических манипуляторов получила поддержку и была модернизирована:

– в Лаборатории ГПО (компьютерный класс) установлены компьютеры с мощной видеокартой и широким монитором (10 шт.), графические планшеты Wacom Intuos Pro Medium (2 шт.), 3D-принтер, лазерный станок TST-5030.

– в Лаборатории робототехнических манипуляторов установлены Arduino Mega (8 шт.), осциллографы (4 шт.), генераторы сигналов (4 шт.), источники питания (4 шт.).

*О проведенных мероприятиях по сохранности контингента*

На начало 2023 года по направлению подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» на факультете инновационных технологий обучалось 15 человек, на конец 2023 года численность обучающихся составила 16 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 точно 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.

*О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов*

Сотрудниками кафедры ведется непрерывная работа по повышению качества образования и по мотивации студентов к обучению.

*Повышение качества образования 2023 год*

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. За 2023 год студентами получено множество дипломов и грамот.

2. В рамках дисциплины «Методология научного творчества» предусмотрено проведение экскурсий на высокотехнологичные предприятия, посещение научных мероприятий: акселераторов, выставок, тренингов.

*Повышение мотивации студентов к обучению*

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2023 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), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах или олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.



3. Курирование и мотивирование участия студентов в международных и региональных конкурсах и праздниках:

- День Радио.
- Фестиваль «Томская Студенческая весна» (2 место).
- «Фитквиз» и др.

4. В 2023 году рабочей группой был разработан проект Положения о конкурсе «Лучший студент факультета», целью которого является популяризация интереса к учебной и внеучебной деятельности студентов факультета инновационных технологий. В 2024 году планируется проведение конкурса в осеннем семестре.

5. В 2023 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: Масленица, День радио (Ярмарка и шествие факультетов), Студенческий марафон ТУСУР (04.09.2023), Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз и другие. На мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни.

6. Совместно с сотрудниками и студентами факультета ежегодно проводится торжественный выпускной. В 2023 году на это мероприятие были приглашены представители предприятий-партнеров и руководство университета.

7. Ежегодно проводится встреча студентов с руководством факультета и преподавателями. На ней в неформальной обстановке обсуждаются интересующие студентов вопросы: условия проживания в общежитиях, поддержка студенческих инициатив, возможности трудоустройства, дополнительное профессиональное обучение, проектная деятельность, академическая мобильность, целевое обучение, волонтерская деятельность и т.д.

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

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;
- 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](https://vk.com/ppos_tusur)), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР ([https://vk.com/uvr\\_tusur](https://vk.com/uvr_tusur)), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР ([https://vk.com/fit\\_tusur](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.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в

соответствии с «Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа».

В 2023 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	№ 993ст от 20.02.2023	№ 4842ст от 24.08.2023	№ 5874ст от 25.09.2023
Научно-исследовательская деятельность			1
Общественная деятельность	2		1
Культурно-творческая деятельность	1	1	
Всего:	3	1	2

В 2023 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление разработками робототехнических комплексов» проявили себя в таких направлениях как научно-исследовательская, культурно-творческая и спортивная деятельность.

*Научно-исследовательская деятельность:*

Научно-исследовательской деятельностью занимаются все студенты, обучающиеся по образовательной программе «Разработка робототехнических комплексов и систем». В течение 2023 года 9 студентов (3 студента из числа 031-М группы, 4 студента из числа 032-М группы, 2 студента из числа 033-М группы) подготовили 16 докладов на конференции различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Трансформация образования, науки и производства – основа технологического прорыва» (26-27 января 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 2 студента группы 031-М (Гальцева О.В., Нариманов Р.К.).

2. XIX Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2023» (21– 22 апреля 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 3 студента группы 031-М (Гальцева О.В., Калкенова А.Т., Нариманов Р.К.) и 3 студента группы 032-М (Антоненко Я.И., Жуков Н.В., Петровский Е.Н.). Доклад студента группы 032-М Жукова Н.В. был отмечен дипломом 2 степени, доклады студентов группы 032-М Антоненко Я.И. и Петровского Е.Н. были отмечены дипломами 3 степени.

3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023» (17–19 мая 2023 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 2 студента группы 031-М (Гальцева О.В., Калкенова А.Т.) и студент группы 032-М (Кульбижекова А.В.).

4. XIX Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом студент группы 033-М (Новиков А.А.).

5. XII Международная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» (07-10 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами студент группы 032-М (Кульбижекова А.В.) и студент группы 033-М (Новиков А.А.).

6. VI Всероссийская научно-практическая конференция «Мой первый шаг в науку». В рамках конференции выступил с докладом студент группы 031-М (Гальцева О.В.).

7. V международная научная конференция ведущих научных школ в области радиолокации, радионавигации и радиоэлектронных систем передачи информации «Шарыгинские чтения» (11-13 октября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом студент группы 033-М (Алымкулова А.). Доклад студента группы 033-М

Алымкуловой А. был отмечен дипломом 2 степени.

В таблице 6 представлена информация о научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 6 – 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»	2	2	2	-
Конференция «Инноватика - 2023»	7	7	7	1 диплом II степени, 2 диплома III степени
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2023»	3	2	-	-
Конференция «Электронные средства и системы управления»	1	1	1	-
Конференция «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее»	2	2	-	-
Конференция «Мой первый шаг в науку»	1	1	-	-
Конференция «Шарыгинские чтения»	1	1	1	1 диплом II степени
Всего:	9*	16	11	4

\*Ряд студентов неоднократно готовил публикации и выступал на конференциях.

Помимо публикационной активности студенты, обучающиеся на образовательной программе «Управление разработками робототехнических комплексов» регулярно участвуют в выставках различного уровня. Так в 2023 году студенты приняли участие в следующих мероприятиях:

1. Студенческий марафон-2023, г. Томск, 2 сентября 2023 г. Проект «TerraFarm» (Мелешенко П.А. и Сулейманов Р.Р.) представили станцию Эйва - умное устройство по уходу за растениями.

2. Выставки, в рамках технологической конференции StartUp Village, г. Москва, Сколково, 24-25 мая 2023 года Мелешенко П.А. представил станцию Эйва - умное устройство по уходу за растениями. По итогам выставки проект был отмечен дипломом I степени.

3. Конкурс научно-технических проектов Startup sharing 2023, г. Томск, 21 февраля 2023 г. Команда проекта TerraFarm, состоящая из Павла Мелешенко и Руслана Сулейманова, рассказали о своём новом продукте — умном горшке SmartPot.

4. Проект TerraFarm (руководитель Мелешенко Павел Алексеевич 032-М) стал резидентом инновационного центра «Сколково».

Сводная таблица по научно-исследовательской деятельности студентов представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Научно-исследовательская деятельность студентов в 2023 году

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	16
	- международных	15
	- всероссийских	1
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	4
3	Научные публикации, всего	16
4	Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую НИР и на выставках	1

*Культурно-творческая деятельность:*

Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 70% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студенты, обучающиеся по программе «Управление разработками робототехнических комплексов» (студент группы 032-М: Антоненко Я.И.). Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие во внутривузовском фестивале «Студенческая весна ТУСУР 2023» отмечено дипломом 2 степени в направлении «Оригинальный жанр».

2. Участие в сборной ТУСУРа в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Региональная программа», дипломом 2 степени в номинации «Общий зачет».

3. Участие в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Театральное направление. Театр малых форм. Пластический театр. Большие составы» и 1 местом в номинации «Оригинальный жанр. Иллюзия. Большие составы».

4. Участие в II Открытом молодежном конкурсе - фестивале «ДАЙ ПЯТЬ!» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Иллюзия», а также получен приз зрительских симпатий.

5. Выступление на внутривузовском мероприятии «Встреча Ассоциации выпускников ТУСУР2023».

6. Выступление на внутривузовском мероприятии «Студенческий марафон».

7. Организация мероприятия «День открытых дверей Театра пластики «Магия рук».

8. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение в студенты ФСУ».

9. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение первокурсников - ФИТ ROYAL».

10. Участие в Фестивале развития театрального направления, КВН и оригинального жанра «Прошу слова» отмечено дипломом 2 степени.

11. Участие в городском Фестивале самодеятельного творчества студентов и работающей молодежи «Молодежный формат - 2023», направление: Театр малых форм оригинальное сценическое действие" отмечено дипломом 3 степени (в подгруппе «ВУЗы» отмечено дипломом 2 степени).

*Спортивная деятельность:*

Студент группы 032-М Петровский Е.Н. в 2023 году занял призовые места во внутривузовских соревнованиях: 2 место в дисциплине «плавание, 50 метров» и 1 место в дисциплине: «настольный теннис».

О качестве 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 образовательной программы, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание составляет более 70%.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры управления инновациями ФИТ ТУСУРа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.06 "Мехатроника и робототехника". Доля научно-педагогических работников кафедры, прошедших повышение квалификации, составляет 93%.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов.

Выпускники направления 15.04.06 «Мехатроника и робототехника (Управление разработками робототехнических комплексов)» являются востребованными специалистами. Это подтверждается тем фактом, что на момент обучения в магистратуре, более 90% магистрантов трудоустроены.

По данным на 2023 г. 100 % выпускников (7 выпускников из 7) направления 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» распределены (рисунок 1). Востребованность выпускников направления 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» за 2023 г. составляет 143% (10 вакансий на 7 выпускников (НИ ТГУ, НИ ТПУ, ООО «НейроМех» - 3 незаполненных вакансии)).

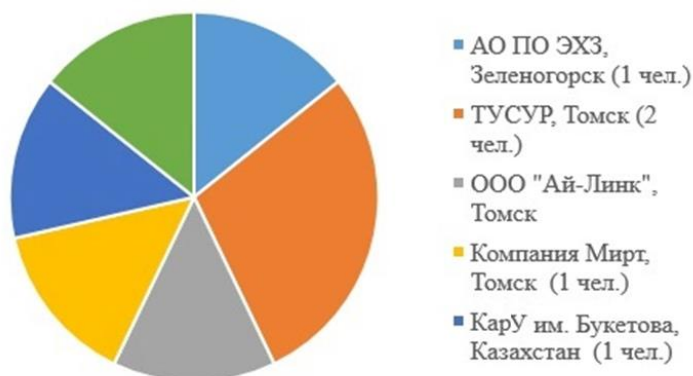


Рисунок 1 – Распределение выпускников направления 15.04.06 «Мехатроника и робототехника (Управление разработками робототехнических комплексов)» (2023 г.)

Подробная информация за 2023 г. представлена в таблице 8.

Таблица 8- Распределение выпускников направления 15.04.06 (2023 г.)

№	ФИО выпускника группы 031-М	Место распределения
1	Астапенко Евгений Сергеевич	АО ПО ЭХЗ, Зеленогорск
2	Гальцева Ольга Валерьевна	НИ ТПУ, ТУСУР, г.Томск
3	Гончарова Екатерина	ООО "Ай-Линк", г.Томск
4	Гусарова Полина Сергеевна	Компания Мирт, г.Томск
5	Калкенова Арайлым Таукеловна	КарУ им. Букетова, Казахстан
6	Митряков Антон Валерьевич	ПАО Транснефть, г.Томск
7	Нариманов Ринат Казбекович	НИ ТГУ, ТУСУР, г. Томск

Студенты кафедры активно участвуют в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР, где взаимодействуют с будущими работодателями (Дни карьеры в ТУСУРе ежегодно).

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 «НТР», ООО «ПромЭл», АО «Элеси», АО «НПЦ Полус», и другие.

О востребованности выпускников также можно судить по заключению договоров о целевом обучении. Список студентов, обучающихся по договорам с предприятиями, приведен в таблице 9.

Таблица 9– Студенты, обучающиеся по договорам о целевом обучении

№	Предприятие	Группа/курс	ФИО
1	ООО «Дива 3Д»	Группа 031-М	Саламатов Нурдаулет
2	ООО «Нейромех»	Группа 031-М	Митряков Антон Валерьевич
3	ООО «Террафарм»	Группа 032-М	Азарсков Роман Олегович
4	ООО «Гринвич»	Группа 032-М	Кульбижекова Анна Викторовна
5	ООО «Ростагропром»	Группа 033-М	Алымкулова Анель Кубатовна

В рамках подготовки кадрового резерва научных сотрудников и преподавательского состава ТУСУР с наиболее перспективными студентами заключены договоры о целевой магистратуре и целевой подготовке в интересах ТУСУРа (Таблица 10 и Таблица 11 соответственно).

Таблица 10– Студенты, обучающиеся в целевой магистратуре

№	ФИО	группа	Год поступления
1	Мелешенко П.А.	032-М	2022
2	Петровский Е.Н	032-М	2022
3	Сулейманов Р.Р.	032-М	2022
4	Новиков А.А.	033-М	2023

Таблица 11 – Студенты, обучающиеся по договорам о целевой подготовке в интересах ТУСУРа

№	ФИО	группа	Год поступления
1	Гальцева О.В.	031-М	2021
2	Нариманов Р.К.	031-М	2021

Об использовании и совершенствовании 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 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 (таблица 12).

Таблица 12 – 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	
Технология группового проектного обучения		Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения	<a href="https://gpo.tusur.ru/">https://gpo.tusur.ru/</a>
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 vk	Использование социальных медиа и сетей для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов и сотрудничества	<a href="https://vk.com/fit_tusur">https://vk.com/fit_tusur</a> <a href="https://ui.tusur.ru/">https://ui.tusur.ru/</a>
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 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.

Об анализе 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 осеннем семестре 2023/2024 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 13.

Таблица 13 – 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]

#### 2 курс – 032-М группа

В списочном составе группы на момент анкетирования 8 студентов. Один из них вышел из академического отпуска в 2024 году, т.е. в анкетировании не участвовал. Опрос прошли 7 студентов 032-М группы, что составляет 100% из числа анketируемых студентов данной группы.

##### 1. Дисциплина «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий»

Опрос показал, что 42,9% студентов посетили все занятия по дисциплине, 28,6% пропустили до 10% занятий за семестр, 28,6% студентов посетили около половины занятий. 86,7% выполнили все задания, но 28,6% сдали их несвоевременно. 14,3% не выполнили более двух заданий. 42,9% студентов рассчитывают использовать полученные в рамках дисциплины знания для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2). В таблице 113 представлено распределение по критериям.

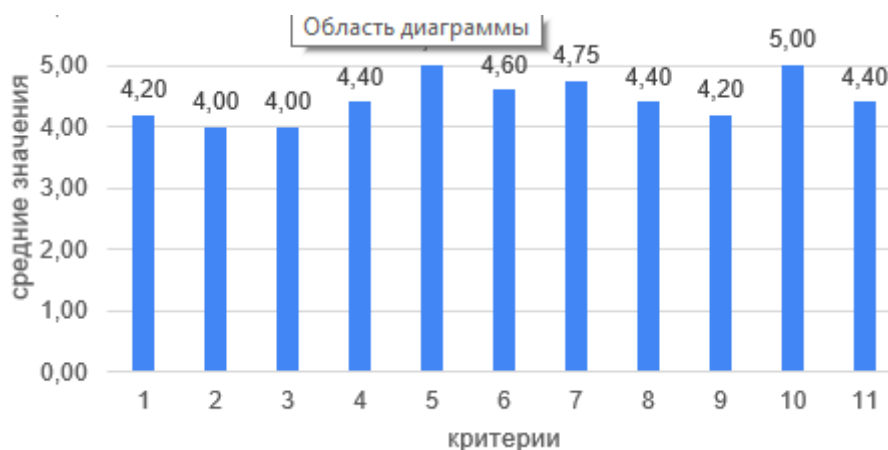


Рисунок 2 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий»

Таблица 13 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%

Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя (начало и окончание занятий строго по расписанию), наполненность обучения интерактивными формами, а также актуальные методические пособия и рекомендации по дисциплине. В то же время высказано пожелание более глубокой подачи материала.

## 2. Дисциплина «Организация и планирование роботизированного производства»

Опрос показал, что 42,9% студентов посетили все занятия по дисциплине, 57,1% пропустили не более двух занятий за семестр. В результате студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 28,6% сдали их несвоевременно. 42,9% студентов рассчитывают использовать полученные в рамках дисциплины знания для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Организация и планирование роботизированного производства» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3). В таблице 14 представлено распределение по критериям.

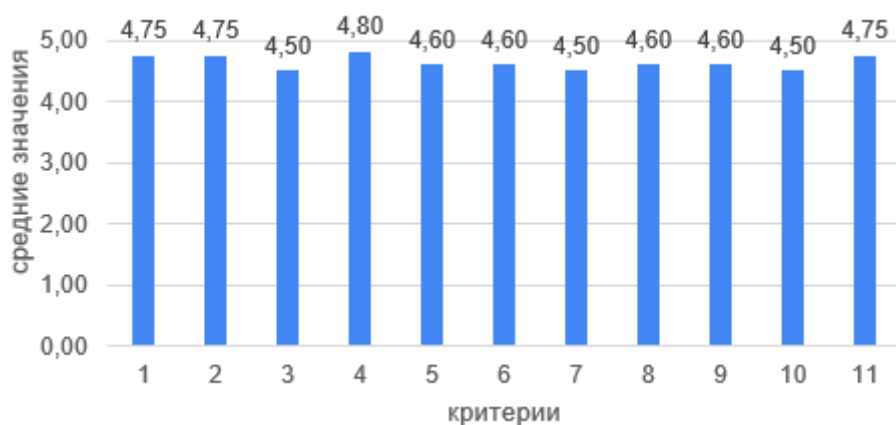


Рисунок 3 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Организация и планирование роботизированного производства»

Таблица 14 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Организация и планирование роботизированного производства»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают объективность преподавателя в оценке знаний. В то же время высказано пожелание актуализации методических материалов по дисциплине и

внедрение интерактивных форм занятий.

### 3. Дисциплина «Профессиональный иностранный язык»

Опрос показал, что 42,9% студентов посетили все занятия по дисциплине, 28,6% пропустили не более двух занятий за семестр. В результате студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 42,9% сдали их несвоевременно. 100% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4). В таблице 15 представлено распределение по критериям.

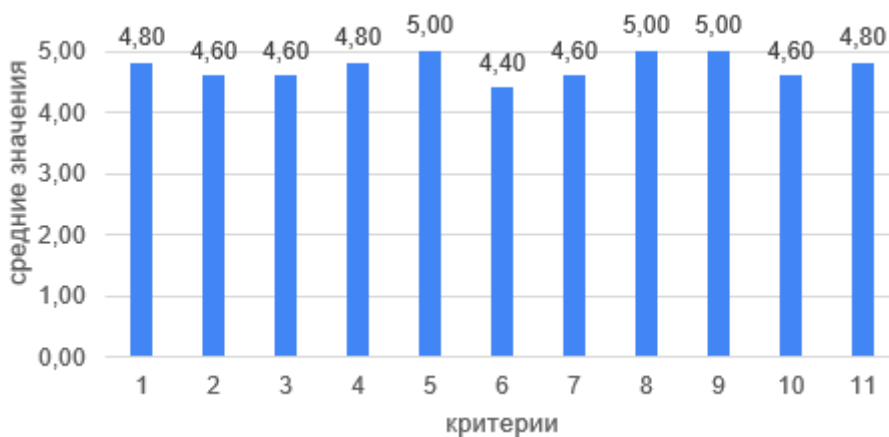


Рисунок 4 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

Таблица 15 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность и доброжелательность преподавателя, четко обозначенную систему требований и ее соблюдения. В то же время высказано пожелание повышение уровня знаний языка.

### 4. Дисциплина «Современные проблемы теории управления»

Опрос показал, что 42,9% студентов посетили все занятия по дисциплине, 28,6% пропустили не более 15% занятий за семестр. В результате студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 28,6% сдали их несвоевременно. 71,4% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Современные проблемы теории управления» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны,

требующие улучшений (рисунок 5). В таблице 16 представлено распределение по критериям.

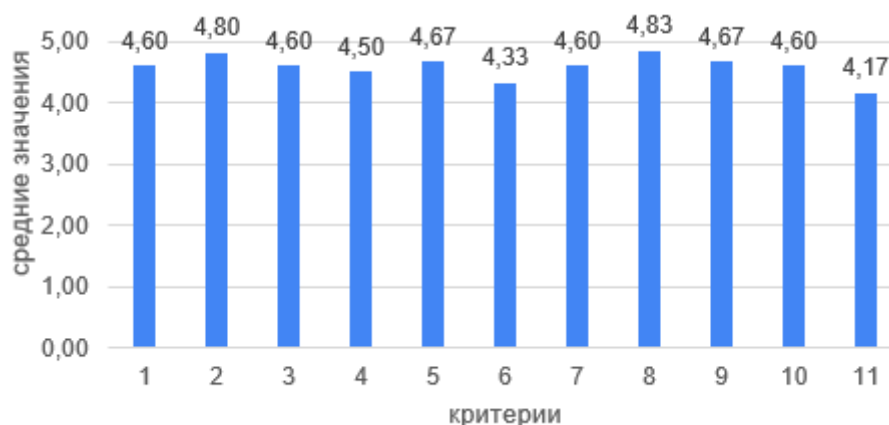


Рисунок 5 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Современные проблемы теории управления»

Таблица 16 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Современные проблемы теории управления»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают качество полученных знаний и доброжелательность преподавателя.

#### 5. Дисциплина «Технологическое предпринимательство»

Опрос показал, что 28.6% студентов посетили все занятия по дисциплине, 42.9% пропустили не более двух занятий за семестр. В результате студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 42,9% сдали их несвоевременно. 57.2% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Технологическое предпринимательство» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6). В таблице 17 представлено распределение по критериям.

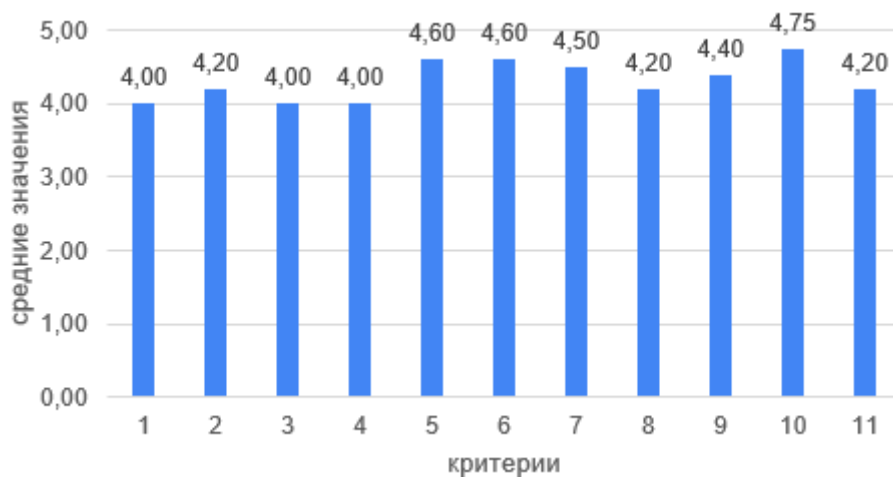


Рисунок 6– Оценка реализации занятий по дисциплине «Технологическое предпринимательство»

Таблица 17 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Технологическое предпринимательство»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя и актуальность методических пособий по дисциплине. В тоже время отмечают, что материал иногда выходил за рамки заявленного предмета.

*6. Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (рассред.)*

Опрос показал, что 100% студентов считают, что практика дала возможность наработать необходимые навыки для профессиональной деятельности. 71.4% хотели бы продолжить свою трудовую деятельность в организации, в которой проходили практику.

Анализ оценки организации практики «Научно-исследовательская работа» позволил определить сильные стороны практики и стороны, требующие улучшений (рисунок 7). В таблице 18 представлено распределение по критериям.

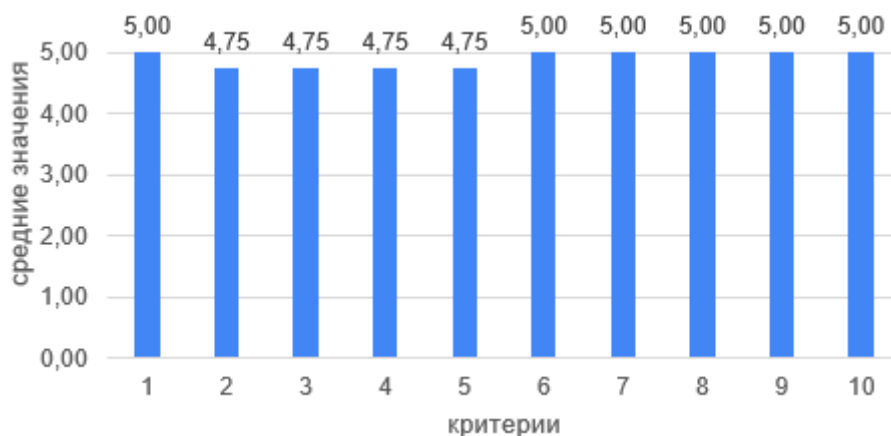


Рисунок 7 – Оценка реализации практики «Научно-исследовательская работа»

Таблица 18 – Распределение результатов оценки качества реализации практики «Научно-исследовательская работа»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают высоко. Особенно, студенты отмечают высокий уровень поддержки со стороны руководителя практики от университета.

#### 1 курс – 033-М группа

В списочном составе группы на момент анкетирования 8 студентов. Опрос прошли 7 студентов 033-М группы, что составляет 87.5% из числа анкетизируемых студентов данной группы.

##### 1. Дисциплина «Анализ производственных процессов»

Опрос показал, что только 14.3% студентов посетили все занятия по дисциплине, а 28.6% пропустили более половины занятий за семестр. В результате только 57.2% опрошенных были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 42,9% сдали их несвоевременно. При этом 85.7% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Анализ производственных процессов» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 8). В таблице 19 представлено распределение по критериям.

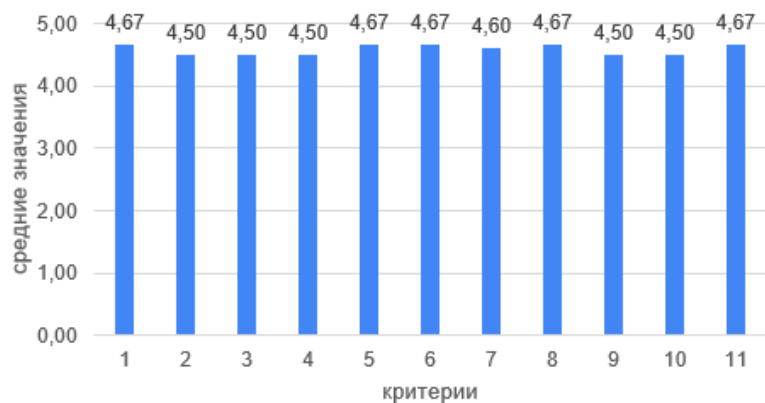


Рисунок 8 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Анализ производственных процессов»

Таблица 19 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Анализ производственных процессов»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность и доброжелательность преподавателя, отмечают полезность дисциплины.

#### 2. Дисциплина «Измерительные преобразователи в робототехнических комплексах»

Опрос показал, что только 28.6 % студентов активно посещали занятия по дисциплине, а 71,4% пропустили более половины занятий за семестр. В результате всеми студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 71.4% сдали их несвоевременно. При этом 100% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Измерительные преобразователи в робототехнических комплексах» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 9). В таблице 20 представлено распределение по критериям.

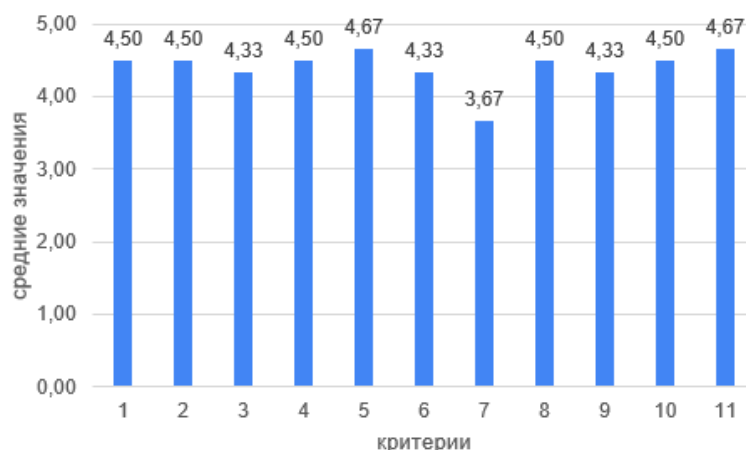


Рисунок 9 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Измерительные преобразователи в робототехнических комплексах»

Таблица 20 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Измерительные преобразователи в робототехнических комплексах»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	90,9%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	9,1%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя и доступность материалов по дисциплине, высоко оценивают полезность полученных знаний. В то же время отмечают необходимость внедрения интерактивных форм обучения.

### 3. Дисциплина «Разработка робототехнических комплексов и систем»

Опрос показал, что только 28.6 % студентов активно посещали занятия по дисциплине, а 57,1% пропустили более половины занятий за семестр. В результате всеми студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 71.4% сдали их несвоевременно. При этом 85.7% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Разработка робототехнических комплексов и систем» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 10). В таблице 21 представлено распределение по критериям.



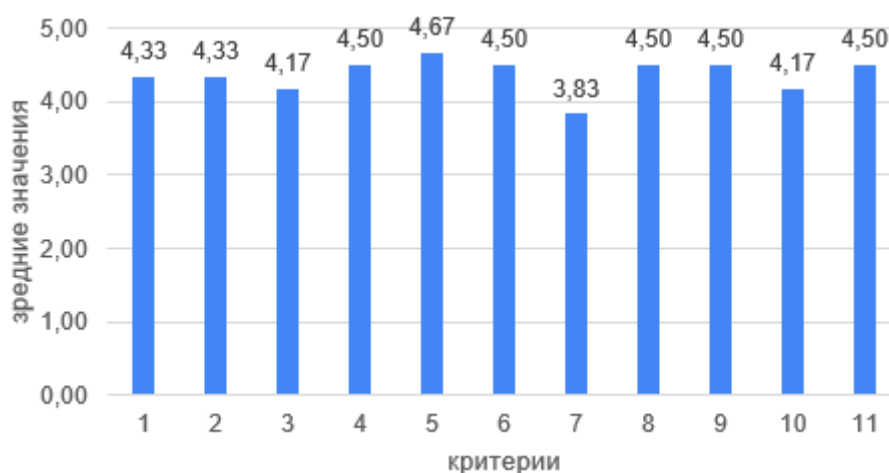


Рисунок 10 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Разработка робототехнических комплексов и систем»

Таблица 21 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Разработка робототехнических комплексов и систем»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	90,9%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	9,1%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя, высоко оценивают полезность полученных знаний. В то же время отмечают необходимость внедрения интерактивных форм обучения.

#### 4. Дисциплина «История и философия нововведений» (на английском языке)

Опрос показал, что только 28.6 % студентов активно посещали занятия по дисциплине, а 71.4% пропустили более половины занятий за семестр. В результате всеми студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 71.4% сдали их несвоевременно. При этом 71.4% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «История и философия нововведений» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 11). В таблице 22 представлено распределение по критериям.

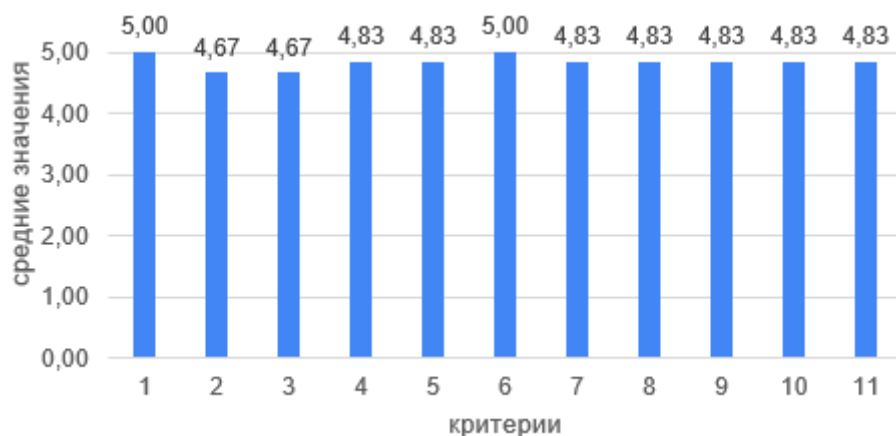


Рисунок 11 – Оценка реализации занятий по дисциплине «История и философия нововведений»

Таблица 22 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «История и философия нововведений»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают высокий уровень компетентности преподавателя, доступность изложения материала и комментарии преподавателя к результатам промежуточного контроля. В то же время отмечают отсутствие необходимости преподавания данной дисциплины на английском языке.

#### 5. Дисциплина «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники»

Опрос показал, что 42.9 % студентов активно посещали занятия по дисциплине, а 57.1% пропустили более половины занятий за семестр. В результате всеми студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 42.9% сдали их несвоевременно. При этом 100% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 12). В таблице 23 представлено распределение по критериям.

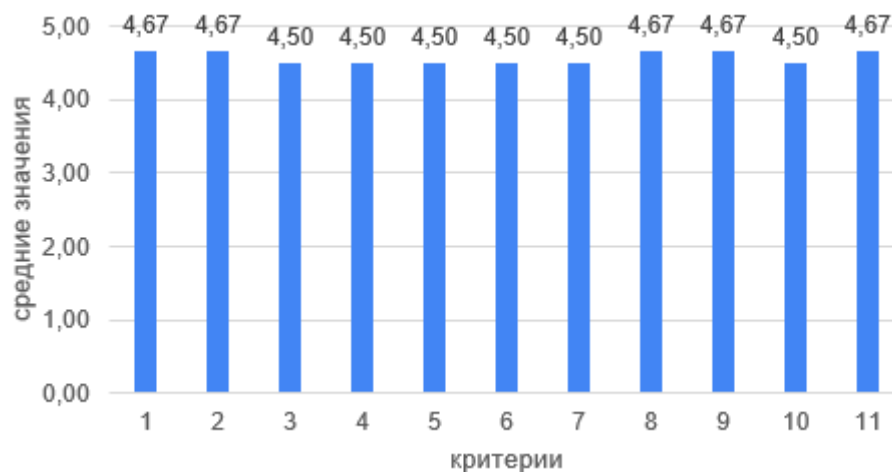


Рисунок 12 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники»

Таблица 23 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают тактичность преподавателя, доступность изложения материала.

*6. Дисциплина «Профессиональный иностранный язык»*

Опрос показал, что 85.7% студентов активно посещали занятия по дисциплине, а 14.3% пропустили более половины занятий за семестр. В результате всеми студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр, но 42.9% сдали их несвоевременно. При этом 71,4% студентов рассчитывают использовать знания, полученные в рамках дисциплины, для решения профессиональных задач.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 13). В таблице 24 представлено распределение по критериям.

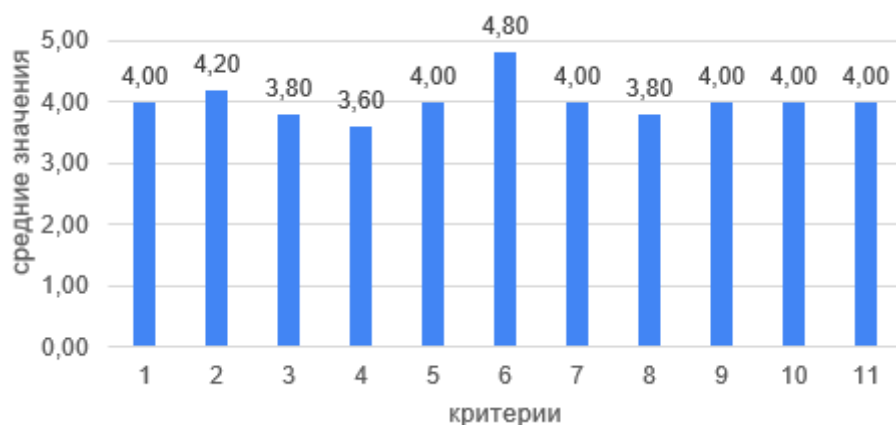


Рисунок 13 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

Таблица 24 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	72,7%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	27,3%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают комментарии преподавателя при проверке форм промежуточного контроля. В то же время высказывают пожелания по повышению качества дисциплины, объективности оценивания, тактичности преподавателя.

Об иных показателях

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 (ИТ-академия), на базе которой любой студент имеет возможность получить дополнительное образование по ИТ-специальности.

В осеннем семестре 2023/2024 учебного года студенты получили возможность пройти обучение с получением дополнительной квалификации. В обучении приняли участие 8 студентов (из них 6 студентов группы 033-М и 2 студента группы 032-М). В таблице 25 приведен список студентов, обучающихся в настоящий момент по программам Международной цифровой академии.

Таблица 25 – Списки студентов, обучающихся по образовательным программам международной цифровой академии с получением дополнительной квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	Перечень студентов
1	Управление и реинжиниринг	6	Гаврюков П.С., Никулин Ю.В., Новиков А.А.

	бизнес-процессов		Петрусь Д.А., Савельев К.В., Чайковский С.Е.
2	Программирование на языке Python	2	Жуков Н.В, Петровский Е.Н.

Студенты, успешно освоившие программу дополнительного образования, по окончании университета получают диплом о профессиональной переподготовке.

## 20.03.01 Техносферная безопасность «Защита окружающей среды»

Профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Защита окружающей среды» 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) «Защита окружающей среды» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Защита окружающей среды» 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 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Защита окружающей среды»: подготовка бакалавров, способных участвовать в организации и проведении мониторинга состояния окружающей среды, природоохранных проектов и безопасности промышленных объектов; подготовка бакалавров, способных осуществлять экологическое обеспечение производственной безопасности промышленных предприятий; подготовка бакалавров, способных принимать участие в научных исследованиях в области техносферной безопасности и защиты окружающей среды.

Результаты набора абитуриентов

Минобрнауки было выделено 22 бюджетных места. Все бюджетные места закрыты.

Средний балл ЕГЭ 2023 год набора – 59,08, проходной балл – 157.

География абитуриентов: Кемеровская область: с. Малиновка, г. Каз (Таштагол). Томская область: г. Томск, с. Лозунга (Каргасокский район), д. Кисловка (Томский район), г. Северск, д. Красноярка (Зырянский район), с. Подгорное (Чаинский район). Казахстан: г. Жезказган, г. Степногорск. Кыргызстан: г. Токмок. Республика Тыва: г. Кызыл, с. Шагонар,

с. Каа-Хем, д. Тээли. Алтайский край: г. Бийск.

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.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Защита окружающей среды», 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.

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».

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.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера.

Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Департамент труда и занятости Благодарственное письмо за участие в проведении Межрегионального конкурса «Лучший специалист по охране труда Сибири» студенту Трифонову А.Е. Белянину И.М.; IQ викторина «Скажи «ДА !» охране труда» среди студентов высших учебных заведений Томской области Диплом 1 место Тутова З.А. ; Диплом лауреата областного этапа Региональной олимпиады студентов вузов Томской области 3 степени награждена команда в составе: Котлярова Е.Е., Тутова З.А., Чернова В.С., Кравченко Р.А., Казимирова А.С., занявшие 3 место на межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по профильной дисциплине «Путь к здоровью».

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 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Защита окружающей среды» 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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 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 объективного показателя качества подготовки специалистов

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) «Защита окружающей среды», 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).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Защита окружающей среды» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский (основной тип); организационно-управленческий; экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Защита окружающей среды», являются:

- природные,
- антропогенные,
- эколого-экономические,
- инженерно-экологические,
- производственные,
- социальные,
- общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование,
- контроль, мониторинг,
- экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую

среду;

– средства и способы, используемые для рекультивации техногенно-нарушенных экосистем;

– процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование; техногенные объекты в окружающей среде.

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.

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.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Математика» (рисунок 1-2), полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы.

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

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах);
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

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.

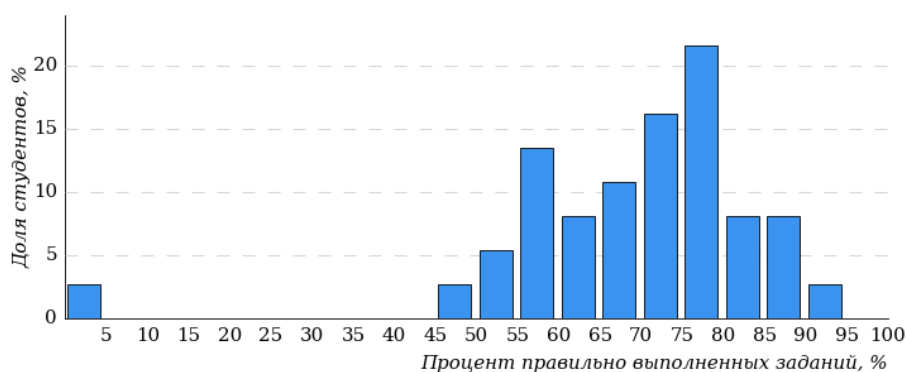


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

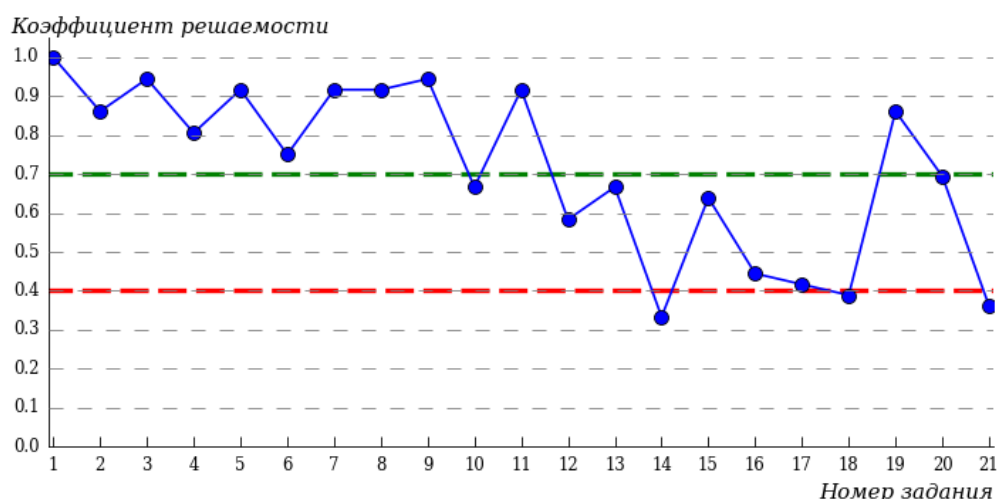


Рисунок 2 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№16 «Производная функции»*

*№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№14 «Область определения функции»*

*№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»*

*№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»*

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Русский язык» (рисунок 3 и 4), полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы.

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

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах);
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

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.

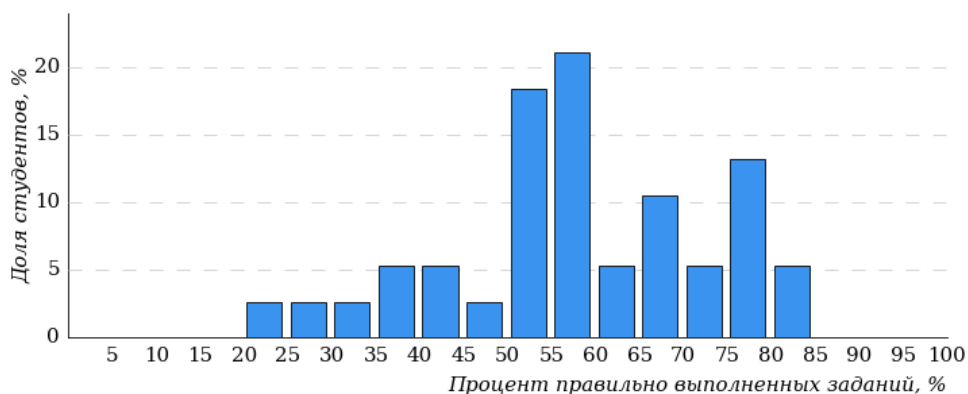


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

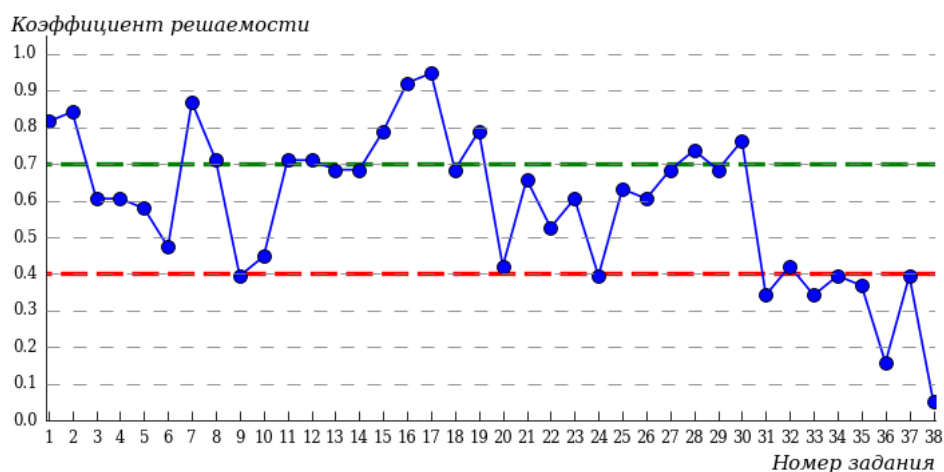


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№6 «Синтаксические нормы»*

*№10 «Синтаксический анализ предложения»*

*№20 «Знаки препинания в простом и сложном предложениях»*

*№32 «Морфологический анализ слова»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№9 «Предложение. Грамматическая основа предложения»*

*№24 «Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении»*

*№31 «Способы словообразования»*

*№33 «Словосочетание»*

*№34 «Предложение. Грамматическая основа предложения. Двусоставные и односоставные предложения»*

*№35 «Простое осложнённое предложение»*

*№36 «Сложное предложение»*

*№37 «Средства связи предложений в тексте»*

*№38 «Анализ средств выразительности»*

### 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» 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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью» 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 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью» 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 20.03.01 Техносферная безопасность направленности (профиля) «Управление техносферной безопасностью»: готовит бакалавров, нацеленных на обеспечение экологической безопасности производственных объектов, деятельность которых направлена на предотвращение (минимизацию) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду; готовит бакалавров, способных принимать участие в научных исследованиях, направленных на решение задач в области управления техносферной безопасностью; готовит бакалавров, 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; готовит бакалавров, способных обеспечивать проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и документационное обеспечение производственного контроля.

Результаты набора абитуриентов

Минобрнауки было выделено 25 бюджетных места. Все бюджетные места закрыты.

Средний балл ЕГЭ 2023 год набора – 59,08, проходной балл – 157.

География абитуриентов: Республика Тыва: г. Кызыл, с. Каа-Хем, с. Шагонар. Томская область: г. Томск, с. Володино (Кривошеинский район), г. Асино, с. Молчаново. Казахстан: г. Жезказган, п. Молодежный (Карагандинская область). Кемеровская область: г. Тайга. Красноярский край: г. Канск. Республика Алтай: г. Горно-Алтайск, г. Рубцовск. Приморский край г. Владивосток. Ханты-Мансийский АО-Югра г. Сургут.

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.

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».

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.

4. Традиционное мероприятие «День кафедры». Талантливые студенты и студенческие коллективы показывают творческие номера.

#### Результаты мониторинга индивидуальных достижений студентов

Департамент труда и занятости Благодарственное письмо за участие в проведении Межрегионального конкурса «Лучший специалист по охране труда Сибири» студенту Трифонову А.Е. Белянину И.М.; IQ викторина «Скажи «ДА !» охране труда» среди студентов высших учебных заведений Томской области Диплом 1 место Тутова З.А. ; Диплом лауреата областного этапа Региональной олимпиады студентов вузов Томской области 3 степени награждена команда в составе Котлярова Е.Е., Тутова З.А., Чернова В.С., Кравченко Р.А., Казимирова А.С., занявшие 3 место на межвузовском этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по профильной дисциплине «Путь к здоровью»

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 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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 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 объективного показателя качества подготовки специалистов

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). 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. 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.

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.

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.

Результаты анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Математика» (рисунок 1 и 2), полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы.

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

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах);
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

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.

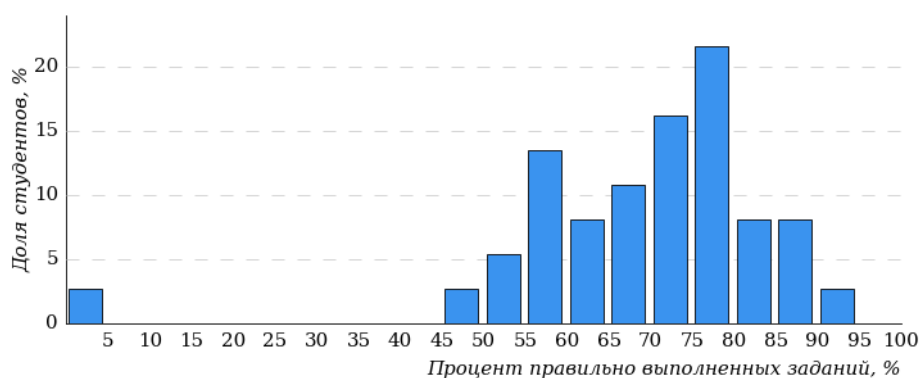


Рисунок 1 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

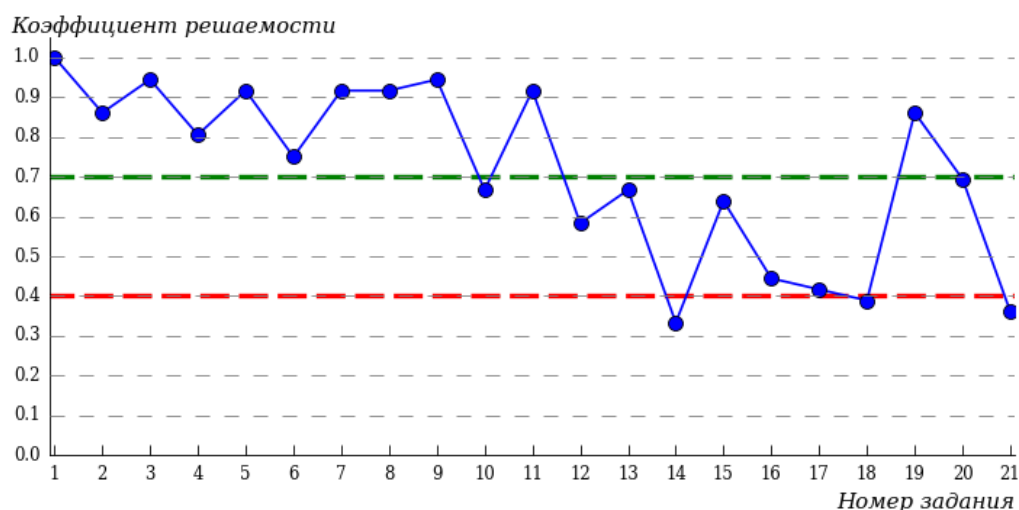


Рисунок 2 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№16 «Производная функции»*

*№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№14 «Область определения функции»*

*№18 «Геометрический смысл определенного интеграла»*

*№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»*

Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплине «Русский язык», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы.

Информационные материалы включают обобщенную структуру измерительных материалов диагностического тестирования, тематическое наполнение которых соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплины «Русский язык» (рисунки 3,4).

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- диаграммы ранжирования факультетов вуза и направлений подготовки по доле студентов, преодолевших пороговые значения при выполнении тестовых заданий (в процентах);
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

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.

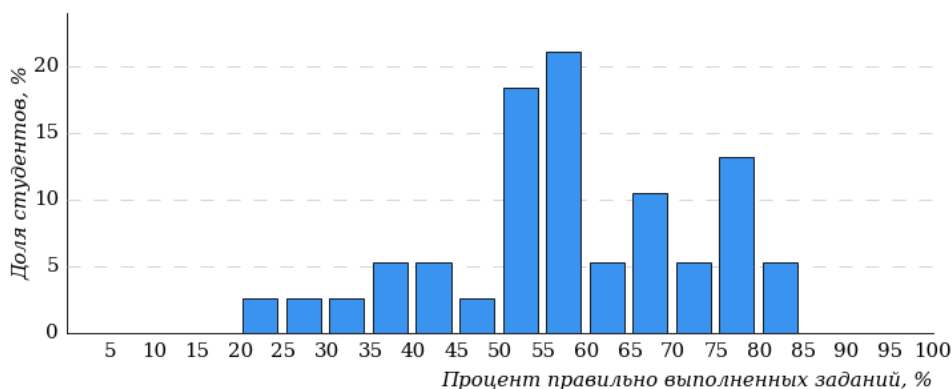


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования

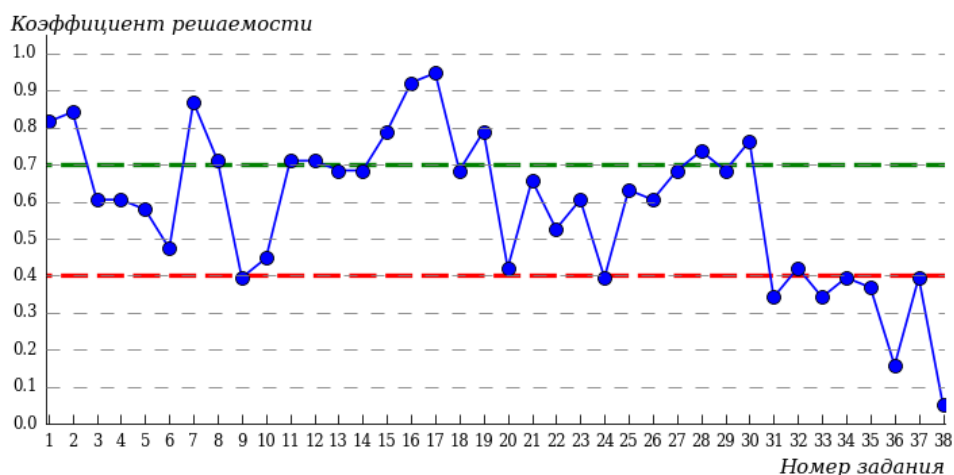


Рисунок 4 – Карта коэффициентов решаемости заданий

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№6 «Синтаксические нормы»*

*№10 «Синтаксический анализ предложения»*

*№20 «Знаки препинания в простом и сложном предложениях»*

*№32 «Морфологический анализ слова»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№9 «Предложение. Грамматическая основа предложения»*

*№24 «Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении»*

*№31 «Способы словообразования»*

*№33 «Словосочетание»*

*№34 «Предложение. Грамматическая основа предложения. Двусоставные и односоставные предложения»*

*№35 «Простое осложнённое предложение»*

*№36 «Сложное предложение»*

*№37 «Средства связи предложений в тексте»*

*№38 «Анализ средств выразительности»*

### 27.03.02 Управление качеством «Управление качеством в информационных системах»

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством.

Направленность (профиль): Управление качеством в информационных системах.  
Квалификация: бакалавр.

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 период до 2024 года и 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 организовывать 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, 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.

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

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых 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.

Структура и содержание ОПОП по направлению 27.03.02 «Управление качеством»

В структуру основной профессиональной образовательной программы бакалавриата входят документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата:

1. Учебный план.
2. Календарный учебный график.
3. Рабочие программы дисциплин.
4. Рабочие программы практик.
5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам и практикам.
6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации.
7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

1. Блок 1 «Дисциплины (модули)».
2. Блок 2 «Практика».
3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура Блока 1 «Дисциплины» ОПОП включает следующие модули:

- общеобразовательный модуль (soft skills – SS);
- модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS);
- модуль направления подготовки (special hard skills – SHS);
- модуль направленности (профиля) (major);
- модуль проектной деятельности (minor);
- модуль физической культуры и спорта.

При разработке программы бакалавриата обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных дисциплин. Блок «Общеуниверситетские факультативы» не включается в объем программы бакалавриата.

Наличие Общеобразовательного модуля (soft skills – SS) в структуре ОПОП позволяет упростить студенту смену направлений подготовки после первого или второго

года обучения по программе бакалавриата, освобождая его от необходимости пересдачи изученных дисциплин, входящих в Общеобразовательный модуль. Также данный Модуль направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков soft skills.

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту для свободной смены направления подготовки внутри укрупнённой группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате без «академической разницы» в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

Модуль направленности (профиля) (major) позволяет студенту с третьего курса формировать свою образовательную траекторию в профессиональной сфере с учетом индивидуальных потребностей и дает возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций.

Модуль проектной деятельности (minor) позволяет студенту с первого курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины «Основы проектной деятельности» (2-3 семестры, обязательная дисциплина) и «Проектная деятельность» (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение указанных дисциплин направлено на формирование стартапкоманд.

Блок «Общеуниверситетские факультативы» содержит дисциплину «Управление личными финансами», целью которой является формирование и применение практических навыков финансового планирования и разработки личных комплексных финансовых планов и бюджетов в различных сферах деятельности.

При организации занятий по изучению иностранного языка в ТУСУРе используется индивидуальный подход и осуществляется деление студентов по группам в зависимости от уровня владения языком.

Лица, имеющие предыдущее среднее профессиональное или высшее образование, имеют возможность выбора ускоренной программы обучения на основе индивидуального учебного плана.

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

#### *Учебный план и календарный учебный график*

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.

Учебный план основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах» для очной формы обучения размещён на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (таблица 1).

Таблица 1– Учебный план образовательной программы «Управление качеством в

информационных системах»

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2023	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1693">https://edu.tusur.ru/programs/1693</a>

*Календарный учебный график на 2023/2024 учебный год*

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством. В графике 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 2023 года набора 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.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- учебная практика: получение первичных навыков научно-исследовательской работы;
- производственная практика: организационно-управленческая практика;
- производственная практика: технологическая практика;
- производственная практика: преддипломная практика.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП для 2023 года набора для очной формы обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресу, указанному 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 основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах» для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта);
- кейс-задача;
- коллоквиум;
- контрольная работа;
- разноуровневые задачи и задания;
- реферат;
- доклад (сообщение);
- собеседование;
- творческое задание;
- тест;
- отчёт по практике (дневник практики) и др.

В целях соответствия оценочных материалов 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 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.

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах» включает в себя:

– выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Структура рабочей программы государственной итоговой аттестации регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа. Рабочие программы государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленности (профиля) «Управление качеством в информационных системах» для очной формы обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресу, указанному в таблице 1.

#### *Места практик и трудоустройства*

В 2023 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

– 050 группа – учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской



деятельности (весенний семестр 2022/2023 учебного года);

– 059 группа – производственная практика: преддипломная практика (весенний семестр 2022/2023 учебного года);

– 052 группа – учебная практика: получение первичных навыков научно-исследовательской работы (осенний семестр 2023/2024 учебного года).

В таблице 2 представлен перечень предприятий, на которых проходили практики студенты в 2023 году.

Таблица 2 – Места прохождения практики в 2023 году

Место прохождения практики	Академическая группа		
	050	059	052
<i>Предприятия</i>			
АО «СХК»	1		
АО «Сибагро»	2		
ООО «Т-Студия», г. Томск	1		
Министерство цифрового развития Республики Тыва, г. Кызыл	1		
ООО «Рубиус», г. Томск		1	
ООО «ГСП-1», г. Томск	2		
ООО «НейроМех»	1		
ООО «КРЭЙН БРЭЙН»	1		
ООО «Бизнес Энерджи», г. Томск	2	1	
ОАО «Манотомь»	1	1	
АНО «Международный менеджмент, качество и сертификация»		3	
ООО «Эко-фабрика «Сибирский кедр»		1	
АО НИИПП		1	
<i>Структурные подразделения ТУСУР</i>			
Кафедра Управления инновациями			12
Институт инноватики ТУСУР	1		

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» и другими.

В течение каждого учебного года поступают заявки на выпускников от предприятий города и Томской области, предприятий других регионов РФ и зарубежья.

*Руководитель программы*

Руководитель ОПОП – Янушевская М.Н., к.пед.н., доцент кафедры УИ, общий стаж работы – 31 год, в том числе стаж практической работы в вузах г. Томска – 18 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 2023 года М.Н. Янушевская является председателем секции «Управление качеством» Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Инноватика».

*Итоги набора на образовательную программу в 2023 году*

В 2023 году на образовательную программу «Управление качеством в информационных системах» было выделено 20 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 48 заявлений,

образуя конкурс в размере 2,4 человека на место, что на 0,26 больше относительно 2022 года, несмотря на увеличения количества мест в рамках КЦП (в 2022 году было выделено 14 мест). На конец приема оригиналов от абитуриентов на данную программу был подан 21 оригинал (конкурс 1,05 человека на место).

В результате работы отборочной комиссии факультета образовательная программа «Управление качеством в информационных системах» закрыла набор в рамках КЦП, а также 1 абитуриент поступил на место с полным возмещением затрат (ПВЗ) в основной этап набора. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 190 баллов, что на 29 баллов больше, относительно проходного конкурсного балла по итогам 2022 года. Границы зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 190 до 272 конкурсных баллов (по результатам ЕГЭ и внутривузовских вступительных испытаний (ВИ)). Средний балл ЕГЭ с учетом поступивших на места в рамках ПВЗ составил 65,13, без учёта студентов, поступивших на места в рамках ПВЗ, средний балл ЕГЭ составил 65,67. Пропорциональное соотношение студентов, поступивших по результатам ЕГЭ к студентам, поступившим по результатам ВИ составило 10:11.

В рамках набора на образовательную программу «Управление качеством в информационных системах» был зачислен 21 абитуриент. Из них 11 абитуриентов являются гражданами Российской Федерации, а 10 абитуриентов являются гражданами Республики Казахстан.

География абитуриентов из числа граждан Российской Федерации: Томск - 4, Северск - 1, Колпашево - 2 и 4 студента из других регионов (Алтайский край, Оренбургская область).

О результатах промежуточной аттестации (летняя и зимняя сессии)

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах», проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Сводная информация результатов промежуточных аттестаций представлена в таблице. Итоги летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года (таблица 2) рассмотрены на заседании кафедры от 04.07.2023 г., данные по успеваемости по итогам зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года были рассмотрены и обсуждались на заседании кафедры от 01.02.2024 г.

Таблица 2– Результаты промежуточной аттестации по итогам летней и зимней сессии

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2022/2023уч.г.	052	14	79,6%	28,6%
	051	11	100%	63,6%
	050	13	92,3%	76,9%
	059	8	100%	12,5%
Всего:		46	92,9%	45,4%
По итогам зимней сессии 2023/2024уч. г.	053	21	90,5%	9,5%
	052	14	78,6%	42,8%
	051	10	100%	100%
	050	14	100%	71,4%
Всего:		59	93,5%	55,9%

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года показал, что абсолютная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством» увеличилась на 1,2 %, а качественная успеваемость увеличилась на 10,5%.

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 № 396 от 30.08.2023 г., распоряжение № 411 от 01.02.2024 г.), 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 и месте консультаций;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана закрытия академической задолженности и обсуждению результатов соблюдения плана.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года на 01.10.2023 г. абсолютная успеваемость составила 92,3%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года на 01.03. 2024 г. Абсолютная успеваемость составила 93,5%.

Об уровне 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, «DATA LIB» и другие (полный перечень: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На 2023 год все дисциплины по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах» обеспечены печатными и электронными изданиями.

В 2023 году были актуализированы учебно-методические указания по лабораторным и практическим работам для дисциплин нового учебного плана на 2023/2024 уч. год. Далее представлены выходные данные методических указаний и ссылки на сайт:

1. Антипин М.Е. Программная инженерия: Методические указания по проведению практических занятий [Электронный ресурс] / М.Е. Антипин. – Томск: ТУСУР, 2023. 10 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10244>

2. Губин Е.П. Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта: Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] / Е. П. Губин, Т.А. Байгулова. – Томск: ТУСУР, 2023. 18 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10403>

3. Губин Е.П. Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта: Методические указания по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Е. П. Губин, Т. А. Байгулова. – Томск: ТУСУР, 2023. 17с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10402>

*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.

В 2023 году ТУСУРом был организован конкурс «Модернизация материально-технической базы учебных аудиторий и др.» (приказ № 354 от 05.04.2023), целью которого являлась модернизация материально-технических условий осуществления образовательной деятельности. По итогам конкурса лаборатория ГПО и лаборатория робототехнических манипуляторов получила поддержку и была модернизирована:

- в лаборатории ГПО (компьютерный класс) установлены компьютеры с мощной видеокартой и широким монитором (10 шт.), графические планшеты Wacom Intuos Pro Medium (2 шт.), 3D-принтер, лазерный станок TST-5030.

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На начало 2023 года по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» на факультете инновационных технологий обучалось 50 человек, на конец года с учетом нового набора 2023/2024 учебного года численность обучающихся увеличилась до 66 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 конкретные студенты группы со слабым знанием соответствующих предметов. На основании полученных результатов формируется группа, для углубленного изучения отдельных тем курсов.

Для адаптации к студенческой жизни активную работу проводят сотрудники кафедры - кураторы, закрепленные за каждой студенческой группой, а также кураторы-студенты, которые помогают адаптироваться первокурсникам. 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 взыскания (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, проводятся дважды в течение семестра.

После проведения промежуточной аттестации в первые две недели начала семестра проводятся дополнительные интенсивные консультации для скорейшей ликвидации академической задолженности.

На 01.10.2023 года государственное задание по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах» выполнено в полном объеме.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

*Мероприятия по повышению качества образования*

Система менеджмента качества Института инноватики в сфере высшего образования соответствует требованиям стандарта: ISO 9001:2015: [https://2i.tusur.ru/?page\\_id=44](https://2i.tusur.ru/?page_id=44)

Сотрудниками кафедры на регулярной основе проводится 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. На основе анализа мнений студентов, зачисленных на первый курс и опроса первокурсников скорректирован план занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития».

2. 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 проведены экскурсии на предприятия (ОАО «Манотомь», ФБУ «Томский ЦСМ», АНО «Международный менеджмент, качество и сертификация»). Занятия по дисциплине велись с использованием практико-ориентированного подхода и для того, чтобы заинтересовать студентов профессией на лекции были приглашены спикеры – практики и профессионалы в области управления качеством: Каргина Елена Борисовна, директор центра качества НИ ТПУ, эксперт-аудитор систем менеджмента качества, Данн Оксана Михайловна, заместитель генерального директора по качеству ОАО «Манотомь», Бухарова Евгения Александровна, исполнительный директор группы компаний АНО «ММКС».

3. Для развития нового проектного направления «Цифровой дизайн» сотрудники кафедры приняли участие в конкурсе «Модернизация материально-технической базы учебных аудиторий и др.» (приказ № 354 от 05.04.2023). Заявка была одобрена и в течение 2023 года модернизирована «Лаборатория ГПО». Лаборатория находится в 126 аудитории учебного корпуса ФЭТ.

4. 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 2023 году в конференции приняли участие 10 студентов группы 051, что составляет 100 %.

5. Ежегодно студенты участвуют в международных и региональных олимпиадах по управлению качеством, проходят практику на ведущих предприятиях разной отраслевой направленности. В 2023 году студенты 2 и 3 курса приняли участие в олимпиадах по управлению качеством:

– команда кафедры «Управления инновациями» заняла 1 место в командном зачёте в Международной студенческой олимпиаде, проходившей в Кыргызстане (Кыргызский национальный университет им. Ж. Баласагына);

– на региональной олимпиаде по управлению качеством в 2023 году команда ТУСУР заняла 2-е место среди вузов Сибирского региона.

6. В декабре 2023 г. в рамках мероприятий МНО «Качество, стандартизация, сертификация» и Большого университета был проведён Первый межвузовский День качества. Участвовали представители работодателей (11 томских компаний) и студенты 1 и 4 курса направления управления качеством.

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 кафедры.

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.

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 семестре обучения.

С целью развития самооценки и самообразования на кафедре разработан проект положения о конкурсе «Лучший студент факультета». Первый конкурс состоится в 2024 году.

Перечислим учебные и внеучебные мероприятия кафедры, которые влияют на мотивацию студентов к обучению и профессиональному развитию, а также на формирование активной жизненной позиции:

1. Встреча первокурсников 1 сентября с дружным коллективом преподавателей и студентов кафедры.

2. Посвящение первокурсников в студенты.

3. Участие студентов в олимпиадах по управлению качеством (внутривузовских, региональных и международных).

4. Экскурсии на предприятия г. Томска. В 2023 году для повышения мотивации студентов к обучению и будущей профессиональной деятельности в области управления качеством были проведены экскурсии на предприятия: с гр. 052 в ФБУ «Томский центр стандартизации, метрологии и сертификации», с гр. 051 на ОАО «Манотомь» и в ФБУ «Томский центр стандартизации, метрологии и сертификации».

5. Встречи с профессионалами в области качества в рамках профориентационных мероприятий (День качества, международные и всероссийские конференции).

6. Групповое проектное обучение. В 2023/2024 уч. году студенты участвуют в проектах, ориентированных на развитие профессиональных компетенций: УИ-2202 «Клиника аудитов качества» и УИ-2401 «Внедрение СМК в Университете».

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

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](https://vk.com/ppos_tusur)), сообщества в социальных сетях управления воспитательной работы ТУСУР ([https://vk.com/uvr\\_tusur](https://vk.com/uvr_tusur)), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР ([https://vk.com/fit\\_tusur](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.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки, обучающихся ТУСУРа (<https://regulations.tusur.ru/documents/25>). В 2023 году студентам за особые достижения была назначена повышенная стипендия (таблица 3).

Таблица 3 – Количество студентов, получающих повышенную стипендию за особые достижения

Вид деятельности	№ 993ст от 20.02.2023	№ 4842ст от 24.08.2023	№ 5874ст от 25.09.2023
Учебная деятельность		1	
Научно-исследовательская деятельность			1
Общественная деятельность	1	3	1
Всего:	1	4	2

В 2023 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах» проявили себя в таких направлениях как учебная, научно-исследовательская, проектная, общественная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

*Учебная деятельность:*

В рамках учебной деятельности студенты участвуют в образовательных мероприятиях и олимпиадах. Так, в 2023 году студенты приняли участие в следующих мероприятиях:

1. Студенты 3 и 4 курса приняли участие во внутривузовском этапе региональной олимпиады студентов вузов Томской области по направлению «Управление качеством». По итогам олимпиады Шенцова П.А. заняла 1 место, Бондаренко Е.Д. заняла 2 место, Тремасов А.М. занял 3 место.

2. Изделюпова Д.Р., студент группы 050 заняла 1 место в Областном этапе Региональной олимпиады студентов вузов Томской области по профильной дисциплине «Управление качеством».

3. Команда студентов группы 050 в составе Бондаренко Е.Д., Ебечековой А.В. и Изделюповой Д.Р. заняли 1 место в Международной студенческой заочной олимпиаде по управлению качеством.

4. Гуртовенко В., студент группы 052 стала призером XVIII Международной олимпиады по английскому языку «ЕРМАК».

5. Рачев А.С., Ахмадеева К.Д., Кошляк В.О., Изделюпова Д.Р. приняли участие в Международном форуме «Всемирный день качества – 2023» (7-10 ноября 2023 г.).

6. Рачев А.С., Ахмадеева К.Д., Кошляк В.О., Макаревич В.В. приняли участие в тренинге профессиональных компетенций «Построй компанию. Продай компанию».

*Научно-исследовательская деятельность:*

В научно-исследовательской деятельности в 2023 году были задействованы 28 студентов. В течение года было подготовлено 27 доклада к конференциям различного уровня:

1. XIX Международная школа-конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2023» (21– 22 апреля 2023 г., Томск). В рамках конференции

выступили с докладами 4 студента группы 059 (Кондратов М.П., Тырышкина В.К., Федорова И.В., Игнатенко В.А.), 1 студент группы 050 (Изделюпова Д.Р.) и 2 студента группы 051 (Суханов А.А., Скороходова А.С.). Доклад Изделюповой Д.Р. был отмечен дипломом 2 степени.

2. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023» (17–19 мая 2023 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 2 студента группы 059 (Федорова И.В., Игнатенко В.А.), 4 студента группы 050 (Изделюпова Д.Р., Кара-Сал А.А., Полякова Е.М., Нерадовский Р.С.) и 6 студентов группы 051 (Шенцова П.А., Зыкова Я.Д., Слюсарь А.С., Суханов А.А., Скороходова А.С., Нерадовский Р.С.).

3. Всероссийская конференция молодых учёных «Математическое и информационное моделирование» (18-20 мая 2023 г., Тюмень). В рамках конференции подготовила доклад студентка группы 052 Рабданова Д.Б. За доклад Рабданова Д.Б. была отмечена дипломом 3 степени.

4. XII Международная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» (07-10 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 2 студента группы 050 (Некрасов К.С., Нерадовский Р.С.).

5. XII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (г. Томск). подготовили доклады 6 студентов группы 050 (Изделюпова Д.Р., Кара-Сал А.А., Бондаренко Е.Д., Ебечекова А.В., Полякова Е.М., Нерадовский Р.С.), 5 студентов группы 051 (Шенцова П.А., Зыкова Я.Д., Митрошин Д.Э., Слюсарь А.С., Скороходова А.С.) и 9 студентов группы 052 (Борзцова С.И., Борнашова К.Е., Шемелина Д.А., Артыкова М.О., Гуртовенко В.А., Федотова П.В., Ивлев А.М., Гузенко К.А., Мурзакамалов А.А.).

6. Международная конференция «Инструменты бизнес-менеджмента в стандартах ISO». В рамках конференции Изделюпова Д.Р., студент группы 050 подготовила доклад.

В таблице 4 представлена информация о научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 4 – Количественное представление о научно-исследовательской деятельности студентов

Мероприятие	Кол-во участников-студентов	Кол-во докладов	Кол-во публикаций, вошедших в РИНЦ	Наличие дипломов
Конференция «Инноватика - 2023»	7	8	8	1 диплом II степени
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2023»	12	7	2	-
Конференция «Математическое и информационное моделирование»	1	1	-	1 диплом III степени
Конференция «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее»	2	2	-	-
Конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения»	20	8	-	-



Конференция «Инструменты бизнес-менеджмента в стандартах ISO»	1	1	-	-
Всего:	28*	27	10	2

\*Ряд студентов неоднократно готовили публикации и выступали на конференциях, поэтому в таблице приведено общее количество студентов, задействованных в научно-исследовательской деятельности.

В 2023 году студент группы 052 Рабданова Д.Б. приняла участие в I Открытом межвузовском конкурсе научных работ по направлению «Информационные технологии в экономике и управлении».

Сводная таблица по научно-исследовательской деятельности студентов представлена в таблице 5.

Таблица 5– Научно-исследовательская деятельность студентов в 2023 году

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	27
	- международных	18
	- всероссийских	1
	- региональных	8
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	2
3	Научные публикации, всего	28
4	Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего	28

#### *Проектная деятельность:*

В проектной деятельности задействованы все студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах», 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 2023 году студенты были отмечены следующими наградами:

1. Студенты 4 курса, отличившиеся в рамках проектной деятельности ежегодно отмечаются сертификатами. В 2023 году Студент группы 050 Полякова Е.М. была отмечена сертификатом ГПО.

2. Проект ГПО «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных» занял 1 место в конкурсе «Business & TUSUR» в номинации «Продукт массового назначения», Томск, 08.06.2023 г. Студенты группы 050, участвующие в реализации проекта: Некрасов К.С. и Нерадовский Р.С. (научный руководитель 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. Общее число студентов, входящих в состав одного или нескольких подразделений ППОС ТУСУР представлено в таблице 6 (данные на 13.02.2024 г.).

Таблица 6– Количественный состав студентов – сотрудников подразделений, входящих в состав ППОС ТУСУР

Подразделение ППОС ТУСУР	Академическая группа			
	050	051	052	053
Профбюро факультета инновационных технологий	1	2	1	13
МедиаГрупп		3		
Штаб студенческих отрядов ТУСУР	1			
Студенческий отдел образовательных программ	1			
Волонтерская служба «Наш формат»			1	
Комиссия по вопросам качества образования			1	
Институт кураторов	2			

Реализация проектов и иных мероприятий не оценивается дипломами и номинациями, однако активисты и волонтеры получают признание за свой труд в виде благодарности, в 2023 году студенты следующие студенты были отмечены:

1. Благодарственное письмо за активное участие в общественной деятельности, реализацию важных социальных задач и большой личный вклад в развитие студенческого профсоюзного движения в ТУСУРе получили: Гузенко К.А., Никитина Е.И., Слюсарь А.С.

2. Благодарность за активное участие в проведении Открытого Российского чемпионата по робототехнике «РобоКап» Россия 2023 получила Борзцова С.И.

3. Благодарность за инициативность, креативность, а также активное участие в жизни Профбюро ФИТ и большой личный вклад в его развитие получила Пинешкина А.С.

4. Благодарность за активное участие в развитии проекта «Взгляд на мир» волонтерской службы «Наш формат» получила Пинешкина А. С.

5. Благодарность за активное участие в развитии проекта «ВНИ» и «Организация мероприятий» волонтерской службы «Наш формат» получила Борзцова С.И.

6. Благодарность за неравнодушие к проблеме бездомных животных и помощь подопечным зоозащитной организации «Содружество» получила Борзцова С.И.

7. Благодарность за проведение на территории Первомайского района Всероссийской социально-патриотической акции «Снежный десант» получила Анисимова К.Е.

8. Благодарность за участие в развитии направления «Обучение профсоюзного актива», «Школа актива 2023», «Школа Профбюро 2023» и «Школа профоргов и старост 2023» студенческого отдела образовательных программ получила Никитина Е.И.

9. Благодарственное письмо за добросовестный труд и активное участие в жизни MediaGroup, а также за значительный вклад в развитие деятельности подразделения получила Слюсарь А.С.

10. Благодарственное письмо за помощь в организации городского мероприятия «ФИТквиз», реализуемого профбюро Факультетов инновационных технологий ТГУ и ТУСУР получила Макаревич В.В.

11. Благодарственное письмо за творческий подход к работе и большой вклад в развитие Комиссии по вопросам качества образования получила Гуртовенко В.А.

12. Звание «Волонтер месяца» волонтерской службы «Наш формат» получила Борзцова С.И.

13. Сертификат участия в организации мероприятия «Студенческий марафон ТУСУР» получили: Анисимова К.Е. и Борзцова С.И.

*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 2023 году студенты, обучающиеся на образовательной программе «Управление качеством информационных систем» приняли участие в следующих мероприятиях:

1. Участие в сборной ТУСУРа студента группы 059 Игнатенко В.А. в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 1 степени в номинации Медиа. Фотопроект. Фоторепортаж.

2. Участие в сборной ТУСУРа студента группы 051 Слюсарь А.С. в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 3 степени в номинации Медиа. SMM.

3. Участие студента группы 059 Игнатенко В.А. во Всероссийском фестивале «Российская студенческая весна» образовательных организаций высшего образования.

4. Участие студента 052 группы Позак Е.В. в хореографическом конкурсе «Танцы ТУСУР».

*Спортивная деятельность:*

1. Студент 053 группы Шишковец А.В. в 2023 году в составе сборной факультета занял 3 место на Кубке первокурсников 2023 по дисциплине «Баскетбол».

*О качестве 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 27.03.02 «Управление качеством».

Каждый преподаватель один раз в три года проходит повышение квалификации по педагогике, по ИКТ и по профилю преподаваемых дисциплин. Общий процент научно-педагогических работников кафедры, которые имеют повышения квалификации по каждому из требуемых модулей составляет 92%.

*О 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 2023 г. 100 % выпускников (8 выпускника из 8) направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством» распределены (рисунок 1). Востребованность выпускников направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством» за 2023 г. составляет 100%.

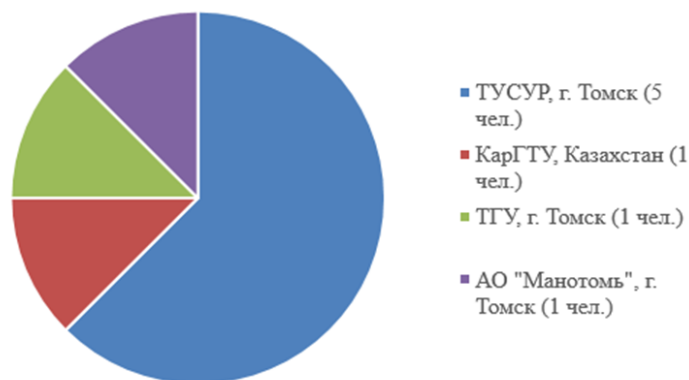


Рисунок 1 – Распределение выпускников направления подготовки 27.03.02 «Управление качеством» в 2023 г.

Подробная информация за 2023 г. представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение выпускников направления подготовки 27.03.02 (2023 г.)

	ФИО	Место распределения
1	Игнатенко Вероника Андреевна	Магистратура ТУСУР, г. Томск
2	Кондратов Михаил Павлович	Магистратура ТУСУР, г. Томск
3	Мельничук Юлия Николаевна	АНО «ММКС», г. Томск
4	Пен Надежда Алексеевна	Магистратура КарГТУ, г. Караганда, Казахстан
5	Тырышкина Валерия Константиновна	АО «Манотомь», г. Томск
6	Федорова Ирина Витальевна	Магистратура ТУСУР, г. Томск
7	Фирманюк Ангелина Игоревна	Магистратура ТУСУР, г. Томск
8	Шадрин Максим Николаевич	Магистратура ТГУ, г. Томск

Студенты кафедры активно участвуют в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР, где взаимодействуют с будущими работодателями, например, Дни карьеры в ТУСУРе (ежегодно).

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;

- реализация целевого обучения (в таблице 8 приведена информация о количестве заключённых договоров на целевое обучение в 2023 г.).

Таблица 8 – Объем заключенных договоров на целевое обучение в 2023 г.

Предприятие	Количество студентов, заключивших договор на целевое обучение
ООО «НПО ВЭСТ»	3
ООО «Бизнес Энерджи»	1

ООО «Дива 3Д»	4
ООО «Ди-эй Групп»	1
АНО «ММКС»	1
Всего:	10

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 подготовки 27.03.02 «Управление качеством»: АНО «ММКС», ГК «Лама», АО «ЭлеСи», АО «Манотомь», ОАО «Сибирская аграрная группа», АО «НПЦ «Полус» и другие.

Об использовании и совершенствовании 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 9).

Таблица 9 – 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.	<a href="https://sdo.tusur.ru">https://sdo.tusur.ru</a>
Технология проектного обучения	Реализуемые проекты ГПО: Клиника аудитов качества (УИ-2202) Внедрение СМК в университете (УИ-2401)  <u>Разработка и обучение нейронных сетей для обработки</u>	Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	<a href="https://gpo.tusur.ru/">https://gpo.tusur.ru/</a>

	<p><u>массивов данных (УИ-2302)</u></p> <p><u>Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании (УИ-2301)</u></p>		
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	<p><a href="https://vk.com/fit_tusur">https://vk.com/fit_tusur</a></p> <p><a href="https://ui.tusur.ru/">https://ui.tusur.ru/</a></p>
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 10).

Таблица 10 – Электронные курсы, разработанные в 2023 г.

Наименование электронного курса	автор	Для какой дисциплины образовательного процесса используется	Ссылка
Управление рисками	Янушевская М.Н.	Управление рисками Средства и методы УК	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=14410">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=14410</a>

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.

Об анализе 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 осеннем семестре 2023/2024 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 11.

Таблица 11 – 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 - 050 группа

Анкетирование прошли 12 студентов 050 группы, что составляет 100% из числа студентов данной группы.

*1. Дисциплина «Аудит качества»*

Дисциплину «Аудит качества» вели доцент (лекции) и старший преподаватель (практики), поэтому студенты оценивали проведение занятий по двум видам деятельности.

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 67% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 33% студентов группы 050 пропустили более половины занятий (4 лекции из 9);
- 83% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 17% пропустили более половины практических занятий.

Данные анкетирования показали, что практические занятия студенты посещали более активно.

В таблице 12 представлена информация по посещаемости дисциплины.

Таблица 12– Посещаемость занятий по дисциплине «Аудит качества»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	6	2	4
Практические занятия и лабораторные работы	8	4	2

Анализ оценки качества проведения занятий по дисциплине «Аудит качества» позволил определить сильные области реализации дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2). В таблице 13 представлено распределение по критериям.

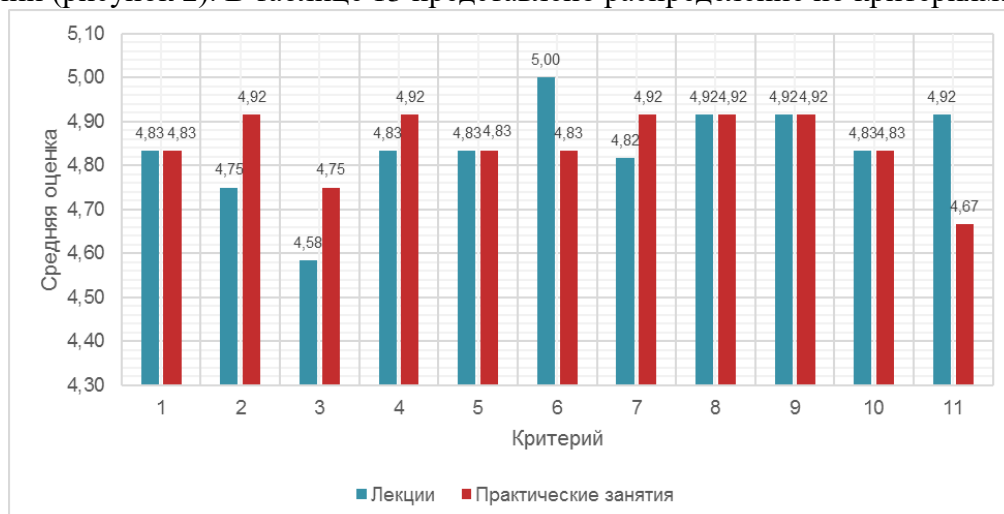


Рисунок 2 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Аудит качества»

Таблица 13 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Аудит качества»



Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В анкетах студенты отметили, что и лектор, и старший преподаватель – практики, сами участвуют в организации и проведении аудитов систем менеджмента качества

Форма практических занятия была разнообразна: игры, мастер-классы и разбор кейсов по аудиту СМК. Все методические материалы являются актуальными.

Рекомендация от студентов – перенести практические занятия в корпус ТУСУРа.

## 2. Дисциплина «Анализ производственных процессов»

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 50% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 50% студентов группы 050 пропустили более половины занятий (4 лекции из 9);
- 75% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 25 % пропустили более половины практических занятий.

Данные анкетирования показали, что практические занятия посещали более активно.

Практические занятия студенты посещали активнее - 75% посетили все практические занятия или пропустили не более двух практик. Задания по всем практикам выполнили 100% студентов, 41,7% сдавали задания после назначенного срока. В таблице 14 представлены данные по посещаемости занятий.

Таблица 14– Посещаемость занятий по дисциплине «Анализ производственных процессов»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	6	2	4
Практические занятия и лабораторные работы	8	4	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Анализ производственных процессов» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3). В таблице 15 представлено распределение по критериям.

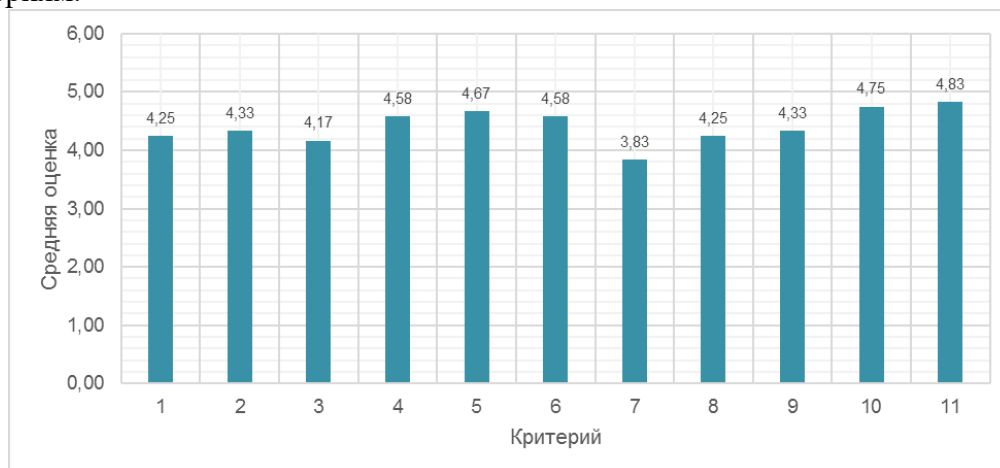


Рисунок 3 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Анализ производственных процессов»

Таблица 15 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Анализ производственных процессов»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	91%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	9%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке лекционных занятий студенты высоко оценили то что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя, то что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает. Однако рекомендуется улучшить качество материала для общего улучшения качества получаемых студентами знаний, а также актуализировать методические материалы и открыть доступ к использованию студентам. Практические занятия были оценены на высоком уровне. Улучшения не требуются.

Студенты также отметили, что практические занятия дополняли лекции, выполнение заданий в рамках практических занятий используются студентами в работе и подготовке к выпускной квалификационной работе.

Рекомендация к улучшению – чётко обозначать сроки сдачи глав по курсовой работе, фиксировать на сайте в электронном журнале.

### 3. Дисциплина «Подготовка и сертификация СМК и производств»

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 91% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 9% студентов группы 050 пропустили более половины занятий;
- 85% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 15 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 16 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 16 – Посещаемость занятий по дисциплине «Подготовка и сертификация СМК и производств»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и лабораторные работы	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Подготовка и сертификация СМК и производств» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4). В таблице 17 представлено распределение по критериям.

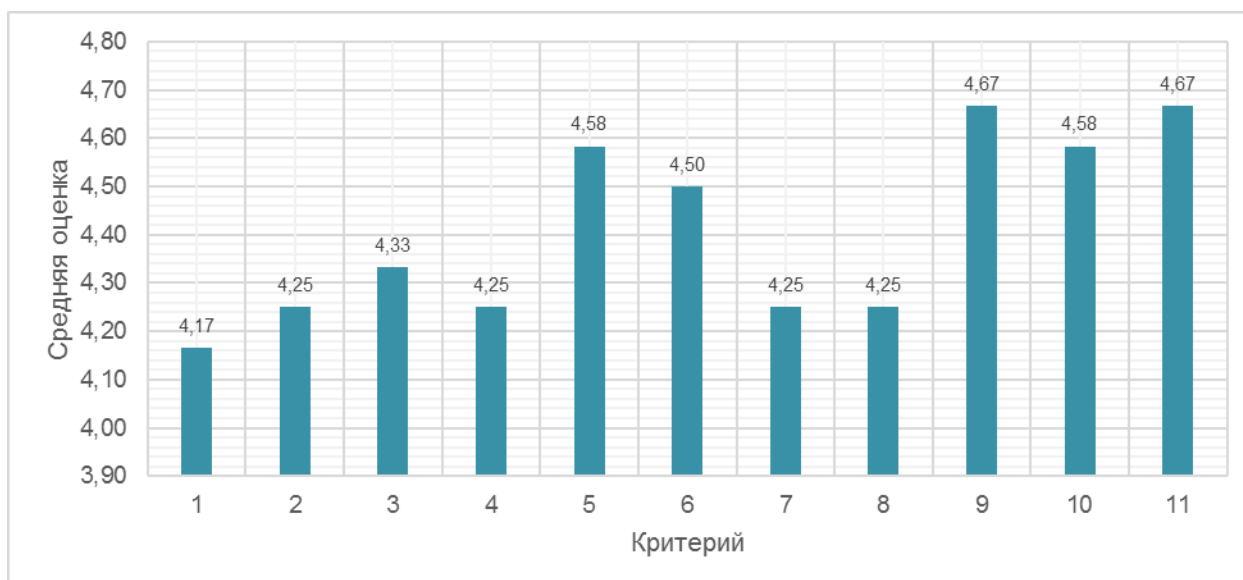


Рисунок 4 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Подготовка и сертификация СМК и производств»

Таблица 17 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Подготовка и сертификация СМК и производств»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций.

Студенты также отметили, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора, понятное представление заданий с подробным разбором и комментарием и обратной связью относительно выполненных занятий. При проведении практических занятий студенты отметили четкую формулировку заданий и требований к выполнению работ, подробные комментарии преподавателя при ответах на поступающие вопросы.

#### 4. Дисциплина «Программная инженерия»

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 73% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 27 % студентов группы 050 пропустили более половины занятий;
- 75% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 25 % пропустили более половины практических занятий (таблица 18).

Несмотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках лабораторных работ, однако 58,3% студентов сдавали работы позже назначенного срока.

Таблица 18 – Посещаемость занятий по дисциплине «Программная инженерия»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	4	5	3
Практические занятия	6	3	3

Анализ оценки качества проведения занятий по дисциплине «Программная инженерия» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 5). В таблице 19 представлено распределение по критериям.

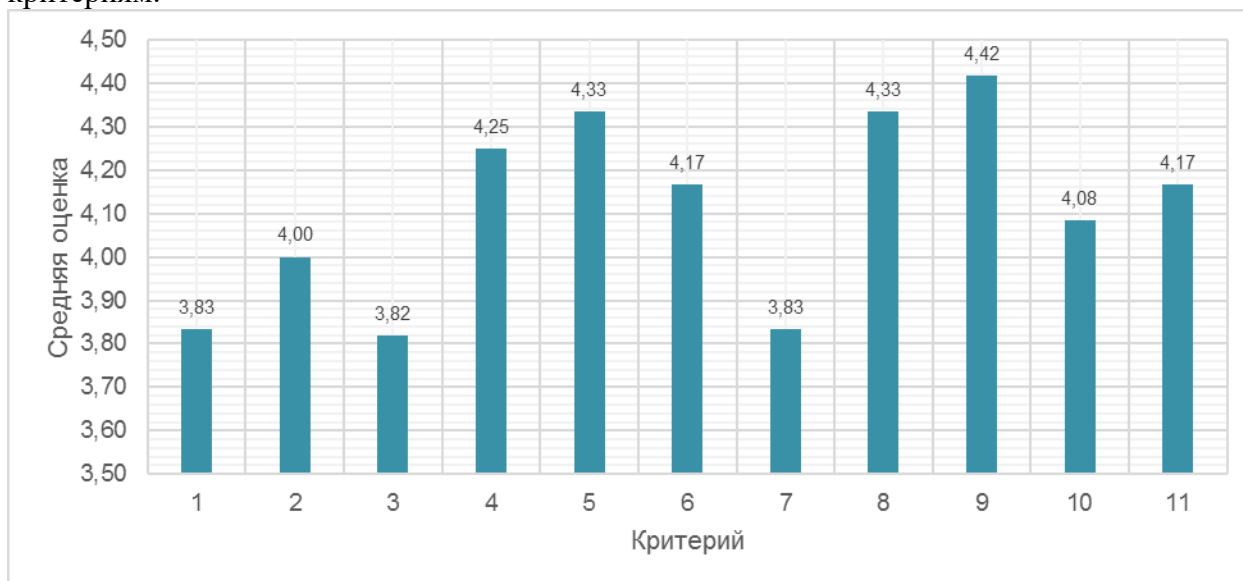


Рисунок 5 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Программная инженерия»

Таблица 19 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Программная инженерия»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	72,73%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	27,27%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

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, наполненности дисциплины различными формами обучения.

Рекомендация студентов - переработать программу дисциплины с учётом применимости полученных знаний в сфере управления качеством.

#### 5. Дисциплина «Управление качеством программных систем»

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 67% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 33 % студентов группы 050 пропустили более половины занятий;
- 85% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 15 % пропустили более половины практических занятий (таблица 20).

Результаты анкетирования показали, что студенты посетили большую часть занятий (таблица 20).

Таблица 20 – Посещаемость занятий по дисциплине «Управление качеством программных систем»

Вид занятий	Посетил все	Пропустил не более	Пропустил до
-------------	-------------	--------------------	--------------

	занятия	двух занятий	половины занятий
Лекции	5	4	3
Практические занятия	7	3	2

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Управление качеством программных систем» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6). В таблице 21 представлено распределение по критериям.

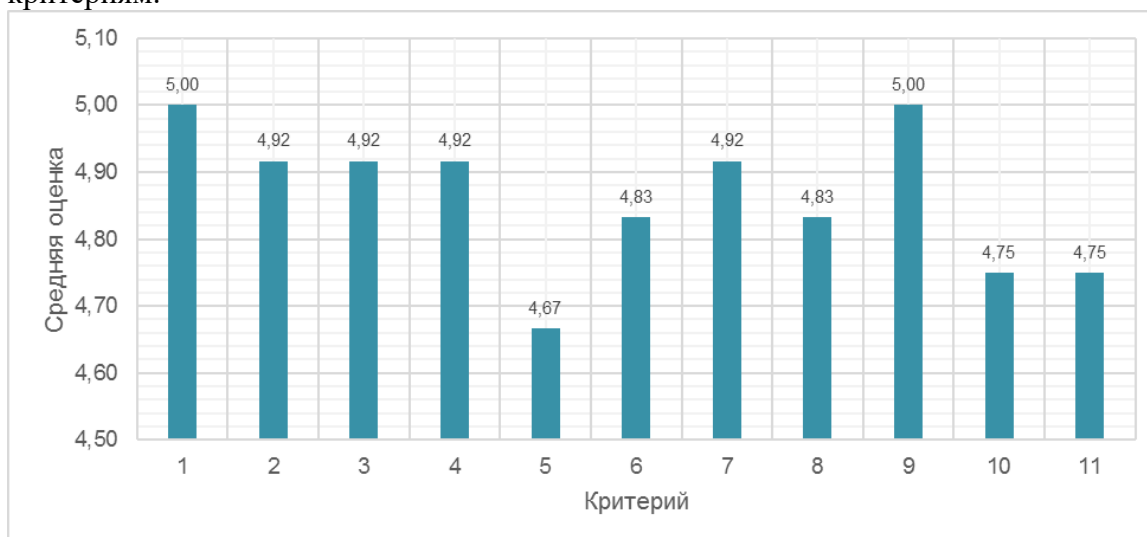


Рисунок 6 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Управление качеством программных систем»

Таблица 21 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление качеством программных систем»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины «Управление качеством программных систем» студенты отмечают как высокий. Особенно студенты выделяют такие показатели качественной реализации дисциплины как качество получаемых знаний, то что преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету, то что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то, что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

#### 6. Дисциплина «ГПО/УПД»

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (100% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 22). Из 050 группы в проекте ГПО 2202 «Клиника аудитов качества» приняли участие 6 человек.

Занятия по дисциплине проходили в лаборатории ГПО кафедры «Управления инновациями», 100% группы выполнили все задания в рамках занятий (рисунок 7).

Таблица 22– Посещаемость занятий по дисциплине «ГПО/УПД»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух	Пропустил до половины занятий
-------------	---------------------	-------------------------	-------------------------------

		занятий	
Практические занятия	4	2	0

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «ГПО» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 7).

В таблице 23 представлено распределение по критериям.

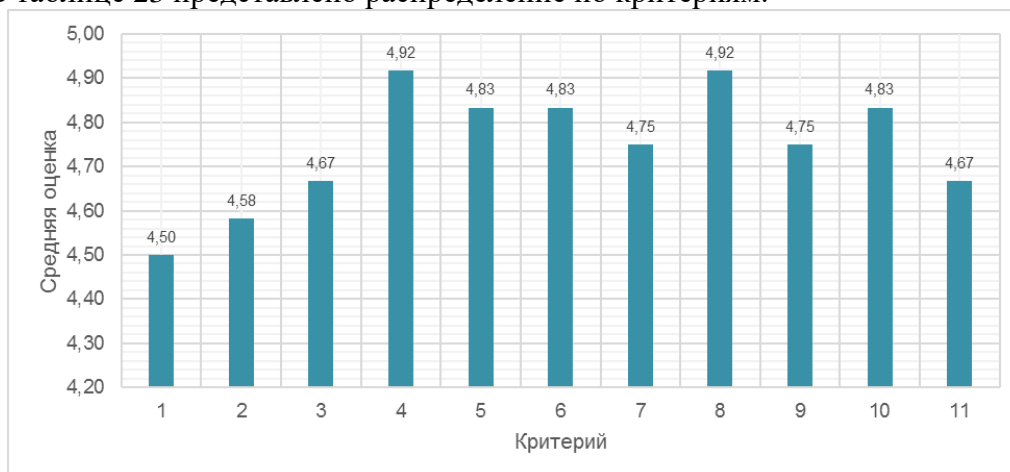


Рисунок 11.6– Оценка реализации занятий по дисциплине «ГПО/УПД»

Таблица 23 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «ГПО/УПД»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Большинство показателей при оценке качества реализации дисциплины студенты отметили на высоком уровне. Выше всего студенты оценили то, что преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся, своевременно начинает и заканчивает занятия, преподаватель умеет найти контакт с аудиторией, решить конфликтные ситуации. Студенты отметили наполненность дисциплины различными формами обучения (деловые игры, аудиты качества, решение кейсов по аудиту). По курсу ГПО выкладывались в электронный журнал на сайте актуальные методические материалы.

3 курс - 051 группа

В анкетировании приняли участие 10 человек из группы 051 (100%)

1. Дисциплина «Управление процессами».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 90% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 10% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;
- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 24 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 24 – Посещаемость занятий по дисциплине «Управление процессами»

Вид занятий	Посетил все	Пропустил не более	Пропустил до
-------------	-------------	--------------------	--------------

	занятия	двух занятий	половины занятий
Лекции	2	7	1
Практические занятия и лабораторные работы	2	7	1

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Управление процессами» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 8). В таблице 25 представлено распределение по критериям.

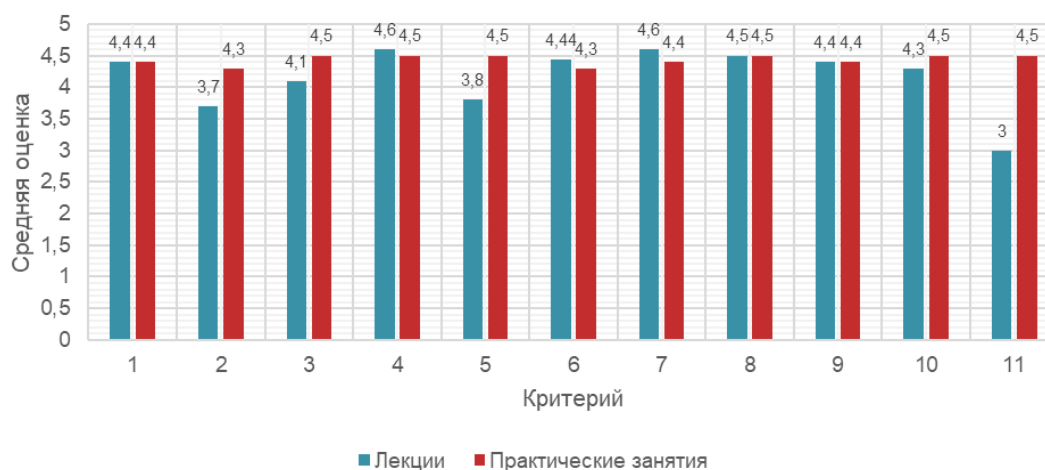


Рисунок 8 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Управление процессами»

Таблица 25 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление процессами»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	70%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	30%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В процессе анализа лекционных занятий студенты отметили хороший уровень качества организации занятий, преподаватель проводил занятия в соответствии с расписанием, однако студенты отметили невысокую доступность конспектов лекций, презентаций лекций и других методических материалов. Студенты в анкетах отметили положительные стороны: лекции и практические занятия были согласованы по тематике, на практиках отрабатывались теоретические аспекты лекционного материала; преподаватели чётко формулировали цели и задачи, доступно излагали материал, комментировали результаты тестов, проверочных работ. Практические занятия были оценены на высоком уровне, улучшения не требуются.

Рекомендация студентов: выкладывать презентации лекций в систему управления обучением (<https://sdo.tusur.ru>) и сделать их доступными для изучения после лекции.

## 2. Дисциплина «Бережливое производство».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 80% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 20% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;
- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;

– 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 26 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 26 – Посещаемость занятий по дисциплине «Бережливое производство»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Управление процессами» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 9). В таблице 27 представлено распределение по критериям.

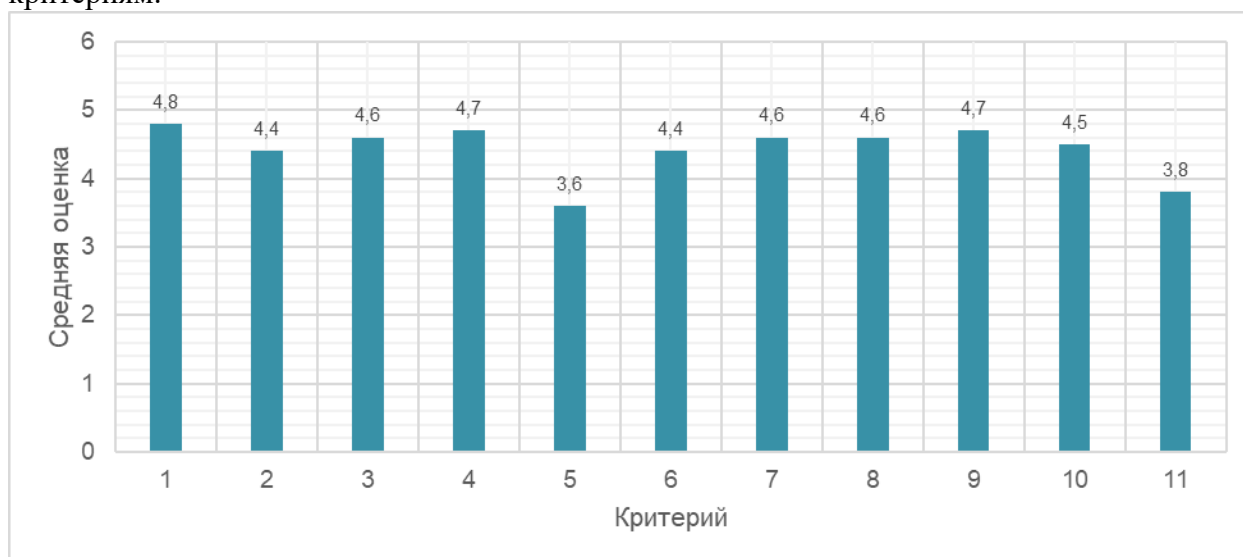


Рисунок 9 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Управление процессами»

Таблица 27– Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление процессами»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	80%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	20%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты отметили, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора, понятное представление заданий с подробным разбором и комментарием и обратной связью относительно выполненных занятий. Однако студенты отметили недоступность лекционных презентаций. В практических занятиях студенты отметили четкую формулировку заданий и требований к выполнению, подробные комментарии преподавателя при ответах на поступающие вопросы.

### 3. Дисциплина «Управление рисками».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 80% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 20% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;



- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 28 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 28 – Посещаемость занятий по дисциплине «Управление рисками»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и лабораторные работы	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Управление рисками» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 10). В таблице 29 представлено распределение по критериям.

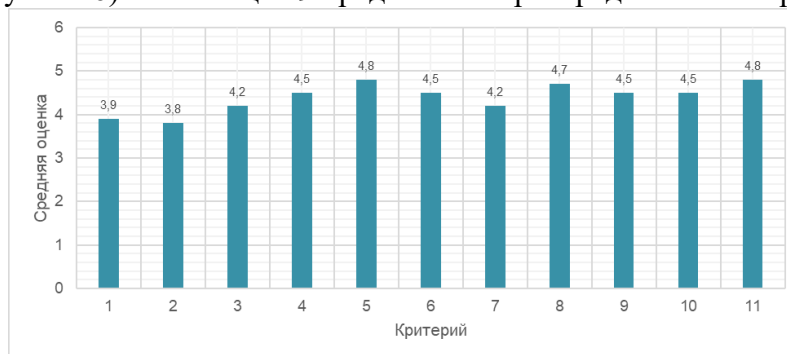


Рисунок 10 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Управление рисками»

Таблица 29 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление рисками»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	80%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	20%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием. Не для всех студентов была чётко сформулирована цель лекционного занятия, преподаватель должен обратить на этот пункт внимание. Практические занятия были оценены на высоком уровне, улучшений не требуется.

#### 4. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 80% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 20% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;
- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 30 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 30 – Посещаемость занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и лабораторные работы	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 11). В таблице 31 представлено распределение по критериям.

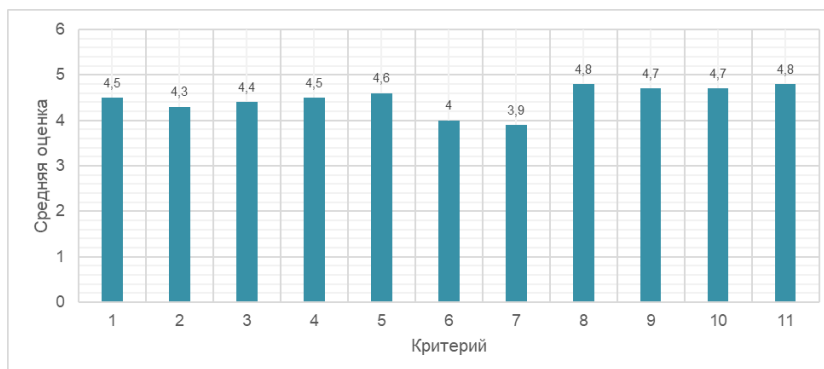


Рисунок 11 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Таблица 31 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	90%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	10%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако следует разнообразить формы проведения занятий, наполнить деловыми играми и др.

#### 5. Дисциплина «Основы организации производства».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 80% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 20% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;
- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 32 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 32 – Посещаемость занятий по дисциплине «Основы организации производства»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Управление процессами» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 12). В таблице 33 представлено распределение по критериям.

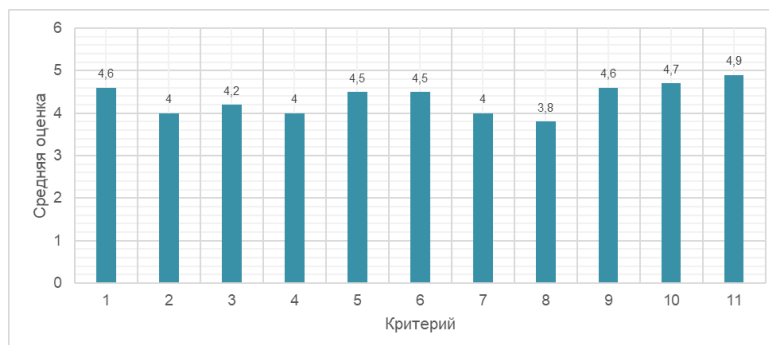


Рисунок 12 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Основы организации производства»

Таблица 33 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы организации производства»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	90%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	10%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако следует разнообразить формы проведения занятий. Практические занятия были оценены на высоком уровне. Улучшения не требуются.

Студенты также отметили, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора, понятное представление заданий с подробным разбором и комментарием и обратной связью относительно выполненных занятий. На практических занятиях студенты отметили четкую формулировку заданий и требований к выполнению, подробные комментарии преподавателя при ответах на поступающие вопросы.

*6. Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности».*

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 80% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 20% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;
- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 34 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 34 – Посещаемость занятий по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 13). В таблице 35 представлено распределение по критериям.

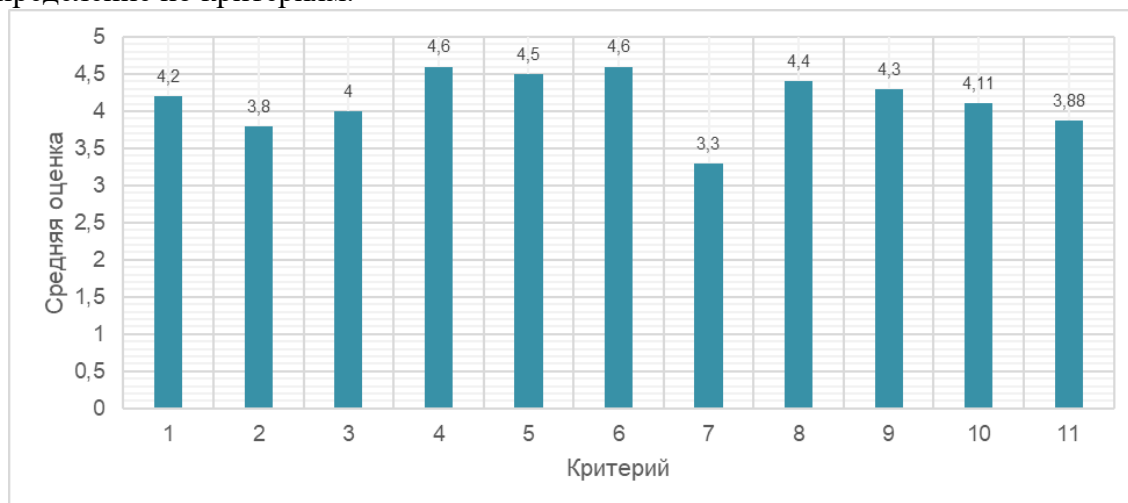


Рисунок 13 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности»

Таблица 35 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	70%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	30%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако следует разнообразить формы проведения занятий. Практические занятия были оценены на высоком уровне. Улучшения не требуются.

Студенты также отметили, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора, понятное представление заданий с подробным разбором и комментарием и обратной связью относительно выполненных занятий. Однако студенты отметили, что удобнее для усвоения будет разделение презентации по модулям. В практических занятиях студенты отметили четкую формулировку заданий и требований к выполнению, подробные комментарии преподавателя при ответах на поступающие вопросы.

*7. Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика».*

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 80% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 20% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;
- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 36 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 37 – Посещаемость занятий по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и лабораторные работы	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Управление процессами» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 14). В таблице 37 представлено распределение по критериям.

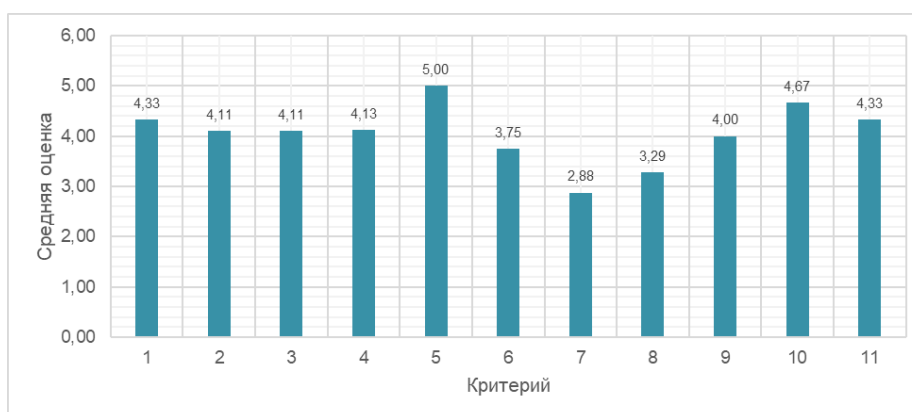


Рисунок 14 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

Таблица 37 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	70%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	30%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако следует разнообразить формы проведения занятий.

Студенты также отметили, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора. В практических занятиях студенты отметили четкую формулировку заданий и требований к выполнению, подробные комментарии преподавателя при ответах на поступающие вопросы.

#### 8. ГПО / УПД.

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (100% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 38). Из 051 группы в проекте ГПО 2202 «Клиника аудитов качества» приняли участие 5 человек.

Занятия по дисциплине проходили в лаборатории ГПО кафедры «Управления инновациями», 100% группы выполнили все задания в рамках занятий (рисунок 15).

Таблица 38– Посещаемость занятий по дисциплине «ГПО/УПД»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Практические занятия	3	2	0

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «ГПО» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 15). В таблице 39 представлено распределение по критериям.

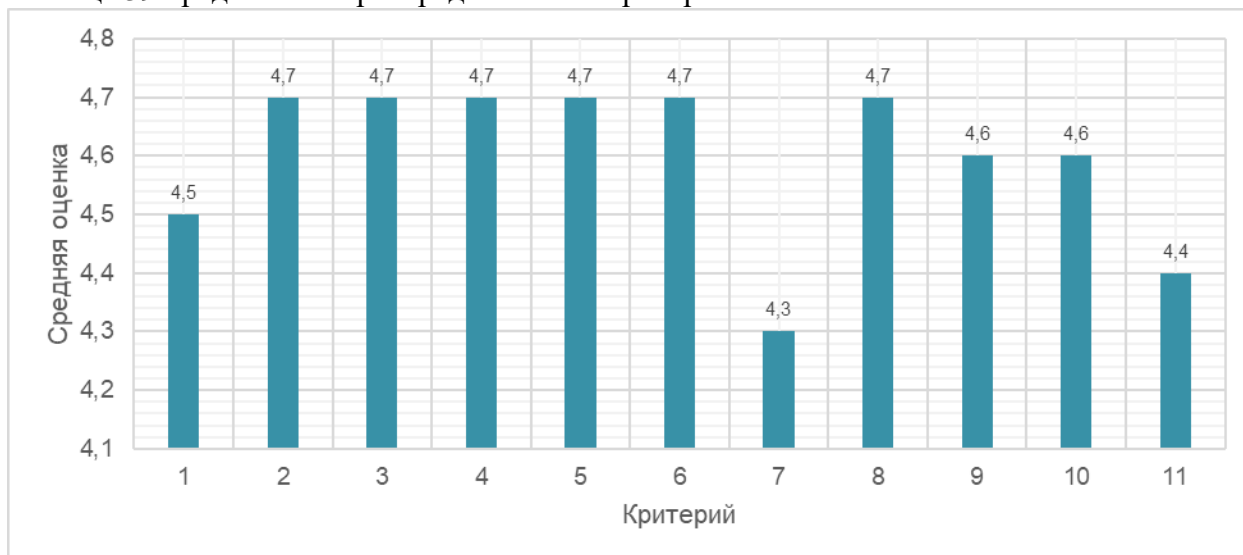


Рисунок 15– Оценка реализации занятий по дисциплине «ГПО/УПД»

Таблица 39 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «ГПО/УПД»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Большинство показателей при оценке качества реализации дисциплины студенты отметили на высоком уровне. Выше всего студенты оценили то, что преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся, своевременно начинает и заканчивает занятия, преподаватель умеет найти контакт с аудиторией, решить конфликтные ситуации.

Студенты отметили наполненность дисциплины различными формами обучения (деловые игры, аудиты качества, решение кейсов по аудиту). По курсу ГПО выкладывались в электронный журнал на сайте актуальные методические материалы.

#### 9. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (83% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Данные по посещаемости занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» представлены в таблице 40.

Таблица 40 – Посещаемость занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Вид занятий	Посетил все	Пропустил не более	Пропустил до половины	Пропустил(а) больше	Освобожден
-------------	-------------	--------------------	-----------------------	---------------------	------------

	занятия	двух занятий	занятий	половины занятий	
Занятия	5	2	1	1	1

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 16). В таблице 41 переставлено распределение по критериям.

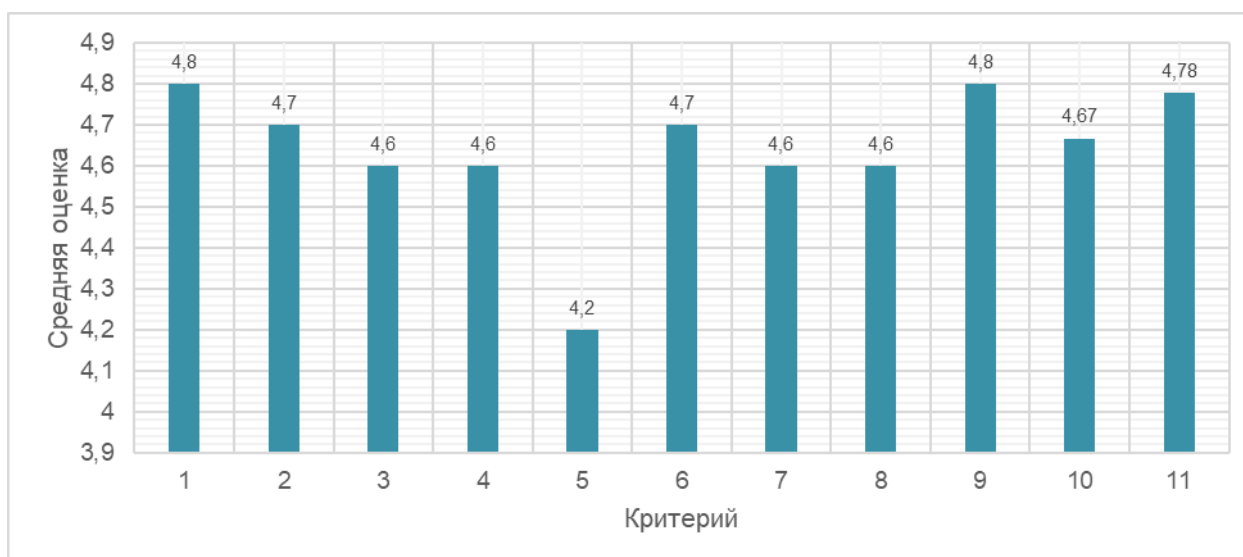


Рисунок 16 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Таблица 41 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Большинство студентов гр.051 посещают игровые и силовые виды спорта. Опрос показал, что показатели по оценке качества реализации дисциплины студенты отметили на высоком уровне. Выше всего студенты оценили показатели – ясность и точность формулируемых целей, начало занятий по расписанию, чёткость обозначаемых требований, актуальность методических материалов.

Выводы по оценке качества реализации дисциплин на 3 курсе: руководителю образовательной программы необходимо написать план корректирующих мероприятий, согласовать с заведующим кафедрой и обратить внимание в следующем учебном году (осенний семестр) на ведение таких дисциплин, как «Вычислительная математика», «Теория вероятности и математическая статистика».

#### 2 курс - 052 группа

В анкетировании приняли участие 12 человек из 14, что составляет 85% от группы.

##### 1. Дисциплина «Вычислительная математика».

Данную дисциплину вели два преподавателя: доцент и магистрант кафедры

«Математики».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 91,7% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 8,3% студентов группы 052 пропустили более половины занятий;
- 91% посетили все лабораторные работы или пропустили не более 2-х;
- 9 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 41 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 41 – Посещаемость занятий по дисциплине «Вычислительная математика»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и лабораторные работы	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Вычислительная математика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 17). В таблице 42 представлено распределение по критериям.

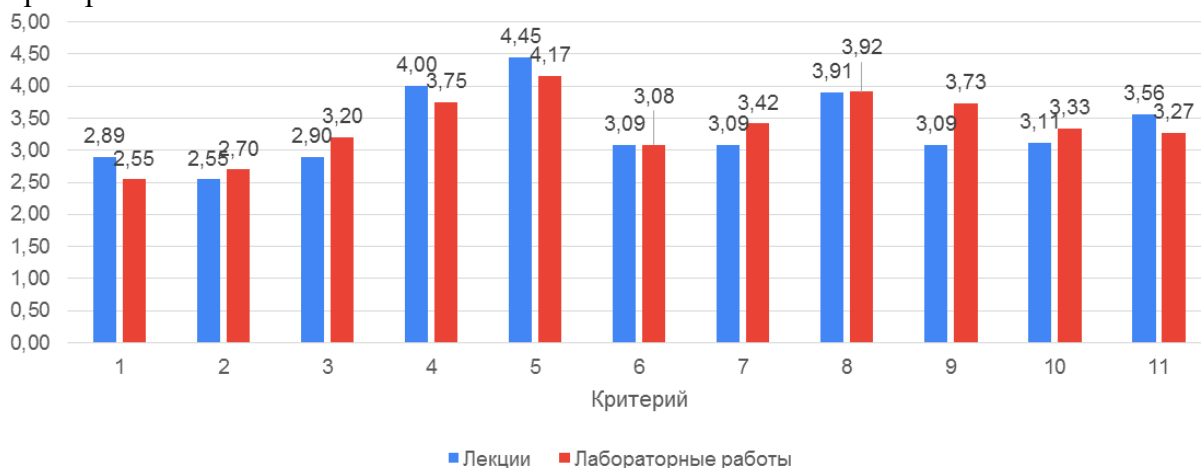


Рисунок 17 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Вычислительная математика»

Таблица 42 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Вычислительная математика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции и лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	20%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	30%
Требуется улучшение	[1-3]	50%

В лекционных занятиях студенты отметили невысокий уровень качества получаемых знаний, недостаточную доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако преподаватель объективен в оценке знаний студентов, относительно доброжелателен и тактичен.

При проведении лабораторных работ студенты отметили низкую ясность в области



постановки целей и задач лабораторных работ, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора, недостаточную актуальность методических пособий и методических.

Рекомендации студентов:

Лектор и преподаватель, ведущий лабораторные работы должны чётко договориться о системе требований, о чёткой организации предмета, о системе оценивания студентов.

## 2. Дисциплина «Квалиметрия».

Дисциплину вели два преподавателя, лекции- доцент, лабораторные работы – ассистент кафедры «Управления инновациями».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 91,7% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 8,3 % студентов группы 052 пропустили более половины занятий;
- 91,7% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 8,3 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 43 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 43 – Посещаемость занятий по дисциплине «Квалиметрия»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и лабораторные работы	8	2	2

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Квалиметрия» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 18). В таблице 44 представлено распределение по критериям.

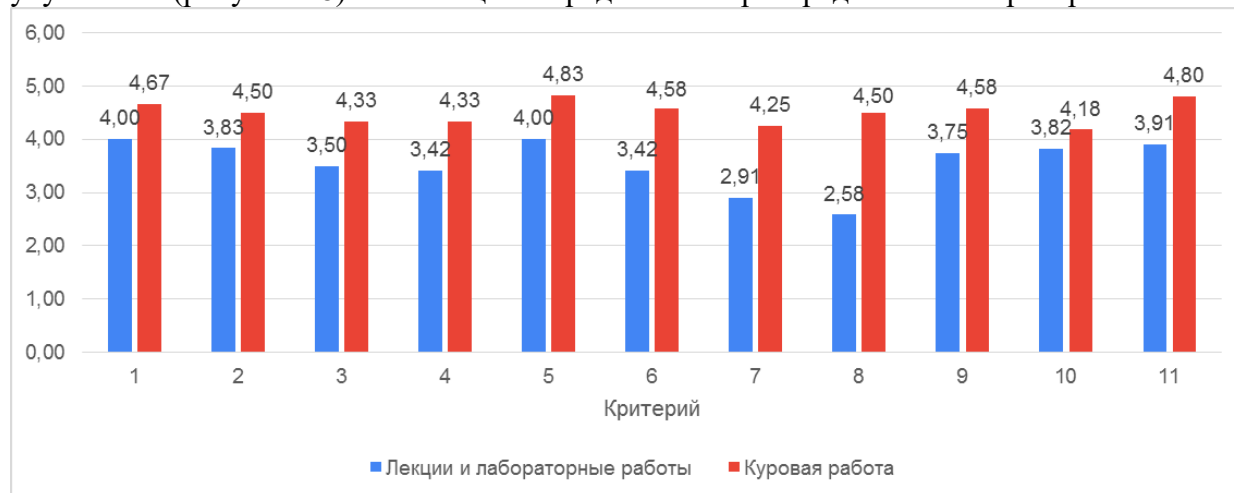


Рисунок 18 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Квалиметрия»

Таблица 44 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Квалиметрия»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	40%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	40%
Требуется улучшение	[1-3]	20%

При проведении лекционных занятиях студенты отметили невысокий уровень

удовлетворённости качеством получаемых знаний, показатель по наличию и доступности лекционных материалов, конспектов лекций требует улучшений. По лабораторным работам преподаватель не всегда ясно комментирует результаты индивидуальных работ и тестов. Студентам понравилась организация системы работы над курсовым проектом.

### 3. Дисциплина «Основы управления персоналом».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 83,4% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 16,6% студентов группы 052 пропустили более половины занятий;
- 90% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 10 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 45 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 45– Посещаемость занятий по дисциплине «Основы управления персоналом»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	8	2	2
Практические занятия и лабораторные работы	9	1	1

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Основы управления персоналом» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 19). В таблице 46 представлено распределение по критериям.

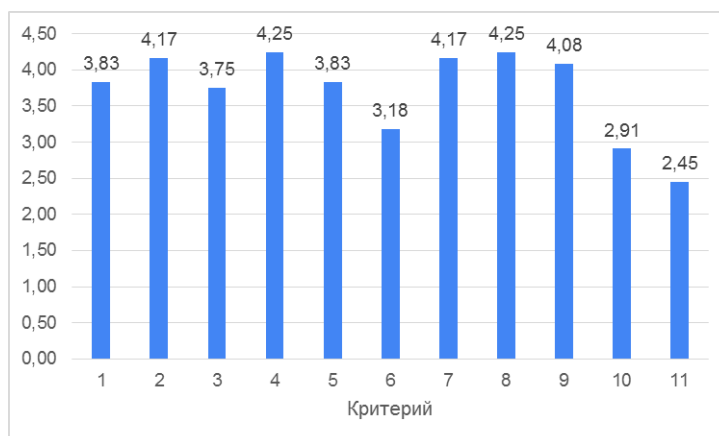


Рисунок 19 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Основы управления персоналом»

Таблица 46 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы управления персоналом»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	50%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	30%
Требуется улучшение	[1-3]	20%

При проведении лекционных занятиях студенты отметили, что преподаватель тактичен, доброжелателен, объективен в оценке знаний обучающихся, на высоком уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Практических занятиях преподаватель не всегда комментировал результаты домашних заданий, тестов, но студенты подчеркнули наполненность практических занятий разнообразием форм обучения (деловые игры, решение ситуационных задач). В процессе проведения практических занятиях студенты отметили четкую и понятную формулировку заданий и требований.

4. Дисциплина «Основы экономики наукоёмкого производства».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 91,6% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 8,4% студентов группы 051 пропустили более половины занятий;
- 91% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х;
- 9 % пропустили более половины практических занятий.

В таблице 47 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 47 – Посещаемость занятий по дисциплине «Основы экономики наукоёмкого производства»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	2	1
Практические занятия и лабораторные работы	8	3	1

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Основы экономики наукоёмкого производства» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 20). В таблице 48 представлено распределение по критериям.

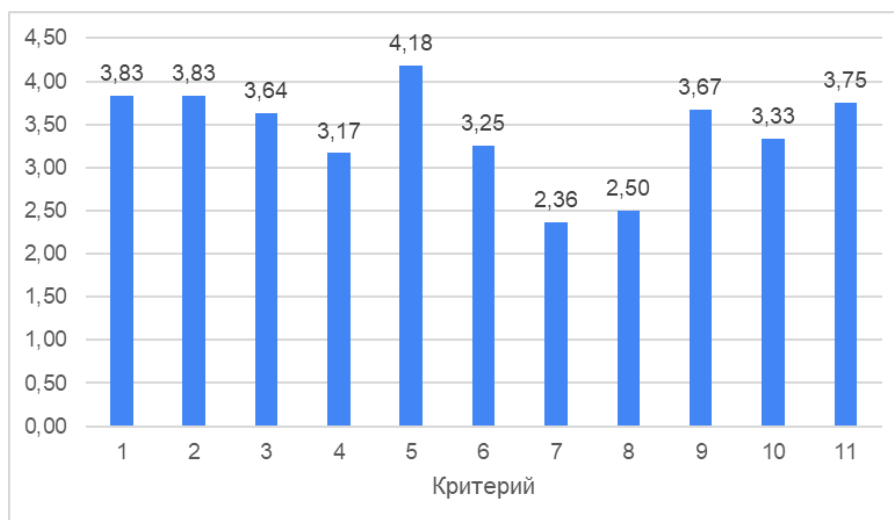


Рисунок 20 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Основы экономики наукоёмкого производства»

Таблица 48 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы экономики наукоёмкого производства»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	10%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	70%
Требуется улучшение	[1-3]	20%

В лекционных занятиях студенты отметили на удовлетворительном уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. По результатам анкет студентов необходимо разнообразить формы проведения занятий.

В практических занятиях студенты отметили четкую формулировку требований к выполнению заданий, подробные комментарии преподавателя при ответах на поступающие вопросы.

#### 5. Дисциплина «Стандартизация».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 100% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 100% посетили все практические занятия или пропустили не более 2-х.

В таблице 49 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 49 – Посещаемость занятий по дисциплине «Стандартизация»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	6	6	0
Практические занятия и лабораторные работы	6	6	0

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Стандартизация» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 21). В таблице 50 представлено распределение по критериям.

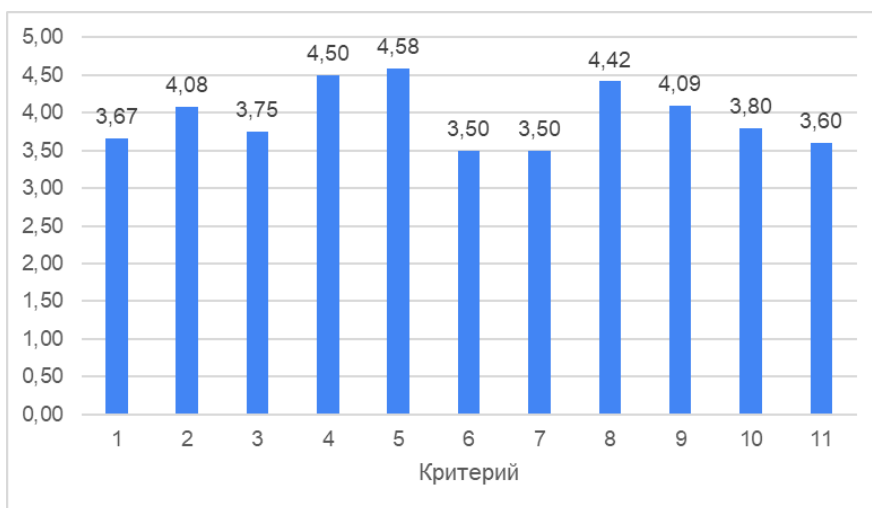


Рисунок 21 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Стандартизация»

Таблица 50 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Стандартизация»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	50%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	50%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на хорошем уровне качество получаемых знаний, однако не по всем темам лекций было 100% наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. При проведении практических работ следует разнообразить формы проведения занятий, комментировать результаты практических работ и тестов. Студенты отметили на высоком уровне доброжелательность преподавателя, умение наладить отношения с обучающимися.

*6. Дисциплина «Иностранный язык».*

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 91,7% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 8,3% пропустили больше половины занятий;
- 100% студентов выполнили все задания по дисциплине и сдали их в срок!

В таблице 51 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 51 – Посещаемость занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Практические занятия	9	2	1

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 22). В таблице 52 представлено распределение по критериям.

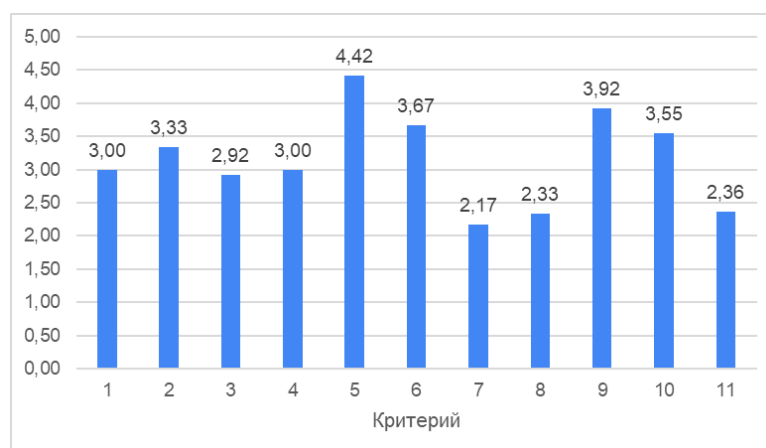


Рисунок 22 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Таблица 52 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	20%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	40%
Требуется улучшение	[1-3]	40%

При проведении практических занятий студенты на удовлетворительном уровне оценили качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций, оценку наполненности дисциплины различными формами обучения.

Студенты также отметили, что на практических занятиях нет тем, которые были бы связаны с нашим направлением «Управление качеством». На практических занятиях студенты отметили четкую формулировку требований к заданиям и подробные комментарии преподавателя при ответах на поступающие вопросы.

7. Учебная практика: «Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы» (рассред.).

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 100% студентов посетили все занятия или пропустили не более 2-х занятий;
- 91, 6% выполнили все практические задания и сдали их в срок;
- 8,4 % на практических занятиях выполнили задания, но сдали их не в назначенный срок.

В таблице 53 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 53 – Посещаемость занятий по дисциплине «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Практические занятия	8	4	0

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 23). В таблице 54 представлено распределение по критериям.

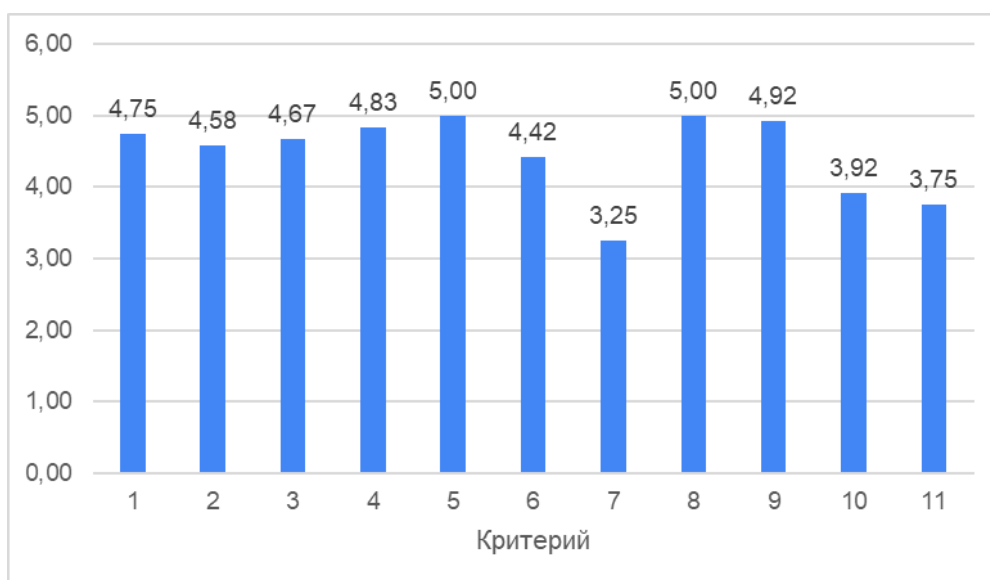


Рисунок 23 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы»

Таблица 54 – Распределение результатов оценки качества реализации «Получение первичных навыков научно-исследовательской работы»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	70%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	30%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне качество получаемых знаний, удовлетворённость качеством организации оцениваемой дисциплины, объективность преподавателя при оценке знаний, проведение занятий в соответствии с расписанием.

Требуется поработать над наличием и доступностью методических материалов и разнообразить формы проведения занятий. Студенты отметили, что преподаватель оказывал методическую помощь в процессе практических занятий.

#### 8. Дисциплина «Основы проектной деятельности».

Обработка результатов анкетирования студентов выявила следующие данные:

- 83,3% студентов посетили все лекции или пропустили не более 2-х занятий;
- 16,7% студентов группы 052 пропустили более половины занятий.

Все задания студенты выполнили и сдали в срок.

В таблице 55 представлены данные по посещаемости лекций и практических занятий.

Таблица 55 – Посещаемость занятий по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Практические занятия	8	2	2

Студенты участвовали в командах с разнообразной тематикой проектов, например, «Развитие системного и критического мышления. Процедурная генерация контента», «Event-менеджмент», «Фирменный стиль организации и бренда», «Методы

профориентации студентов», «Мессенджеры как способ организации и развития проектов для студенческого сообщества».

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Основы проектной деятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 24). В таблице 56 представлено распределение по критериям.

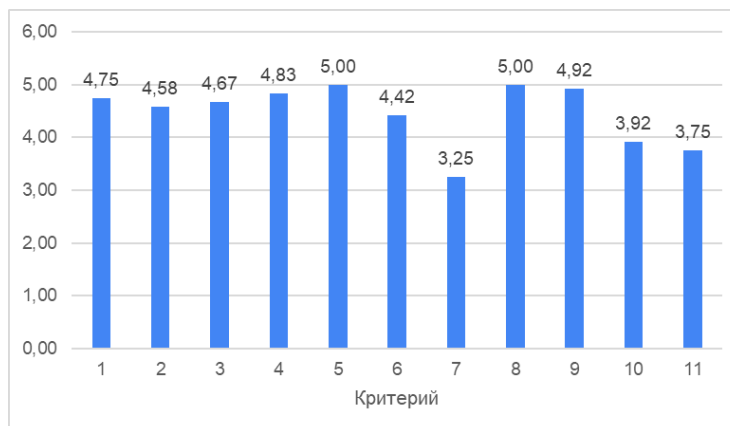


Рисунок 24 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Таблица 56 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы проектной деятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	70%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	30%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Практические занятия были оценены на высоком уровне, по результатам анкетирования студенты отметили, что преподаватели – руководители проектов четко формулируют цели, задачи занятия, ясно и доступно излагают материал, поддерживают интерес к предмету, объективны в оценке знаний обучающихся, проводят занятия в соответствии с расписанием. Рекомендуется улучшение по наполненности дисциплины различными формами обучения и методическими материалами.

#### 9. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

В рамках реализации индивидуальной траектории обучения студенты имеют возможность выбора одной из элективных дисциплин по физической культуре.

Распределение студентов по элективным курсам приведено на рисунке 25.

Результаты анкетирования показали, что студенты чаще выбирают игровые и силовые виды спорта, посетили все занятия 58,3 % студентов, 41,7% пропустили не более двух занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».





Рисунок 25 – Распределение студентов в рамках реализации дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Таблица 57 – Посещаемость занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	8	2	2

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» позволил определить, что в целом студенты оценивают реализацию дисциплины по всем параметрам на высоком уровне (рисунок 26).

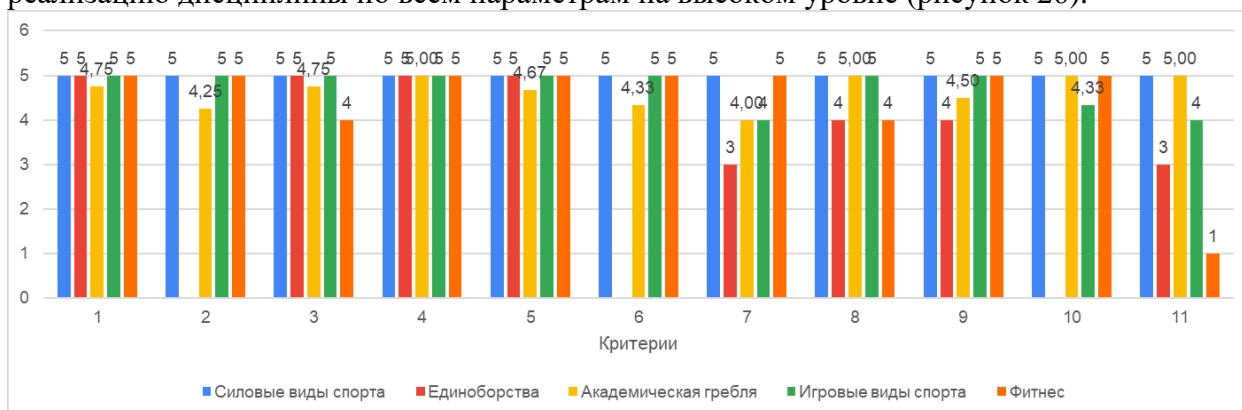


Рисунок 26 – Оценка реализации дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Выводы по оценке качества реализации дисциплин на 2 курсе: руководителю образовательной программы необходимо написать план корректирующих мероприятий, согласовать с заведующим кафедрой и обратить внимание в следующем учебном году (2024/2025 уч. год, осенний семестр) на ведение таких дисциплин, как «Вычислительная математика», «Квалиметрия», «Основы экономики наукоёмкого производства», «Стандартизация», «Иностранный язык»

#### 1 курс - 053 группа

Анкетирование в рамках самообследования основной профессиональной образовательной программы прошли 18 из 21 студента 053 группы, что составляет 85 % из числа студентов данной группы.

##### 1. Физика.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие

результаты:

- 83,3 % студентов посетили все лекционные занятия, либо пропустили не более 2-х занятий;
- 16,7% группы пропустили больше половины лекционных занятий;
- 77,7 % студентов посетили все лабораторные работы, либо пропустили не более 2-х занятий;
- 22,3 % студентов пропустили до половины лабораторных работ;
- 55,6% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 38,9% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже установленного срока.

Таблица 58– Посещаемость занятий по дисциплине «Физика»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	6	3
Практические занятия	10	4	4

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 90% студентов группы выполнили все задания в рамках занятий (рисунок 27).

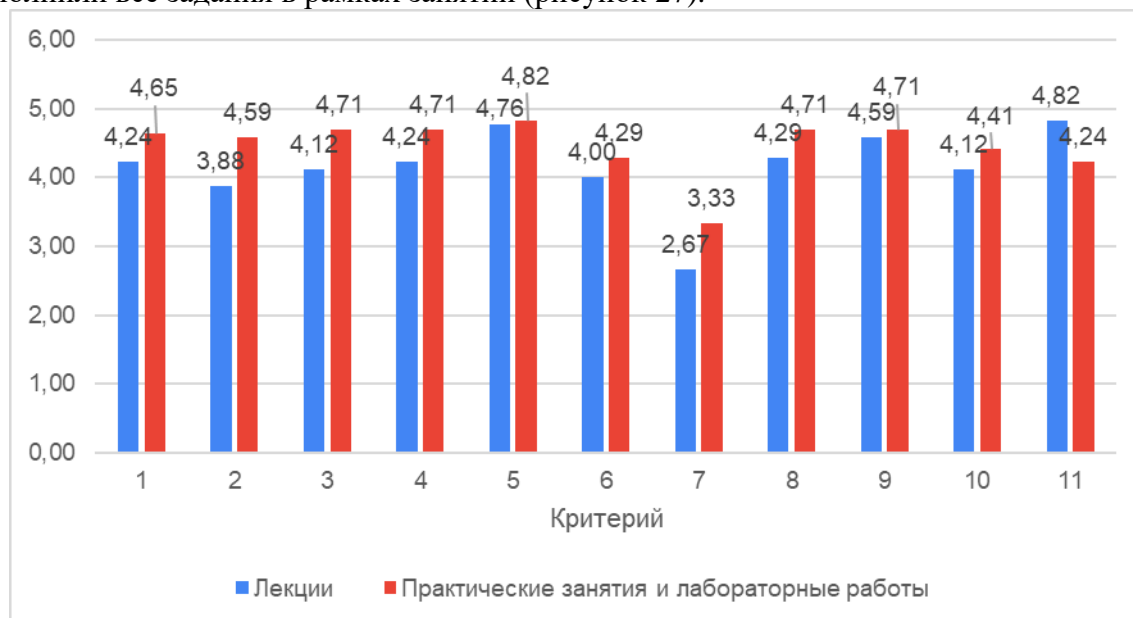


Рисунок 27 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Физика»

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Физика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 27). В таблице 59 переставлено распределение по критериям.

Таблица 59 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Физика»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	80%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	20%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Анкетирование студентов показало, что при проведении лекционных занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, всегда комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Все показатели оценки качества проведения лабораторных занятий оценены достаточно хорошо: студентам были понятны задачи лабораторных работ, требования к их оценке, занятия проводились в соответствии с расписанием, преподаватель комментировал результаты лабораторных работ, контрольных и проверочных работ. Есть рекомендация у студентов разнообразить формы проведения лабораторных работ.

## 2. Введение в профессию.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие результаты:

- 88,9 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 11,1% группы пропустили больше половины занятий.
- 90% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 10 % выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже установленного срока.

Таблица 60 – Посещаемость занятий по дисциплине «Введение в профессию»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	11	6	1
Практические занятия	12	5	1

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 90% студентов группы выполнили все задания в рамках занятий.

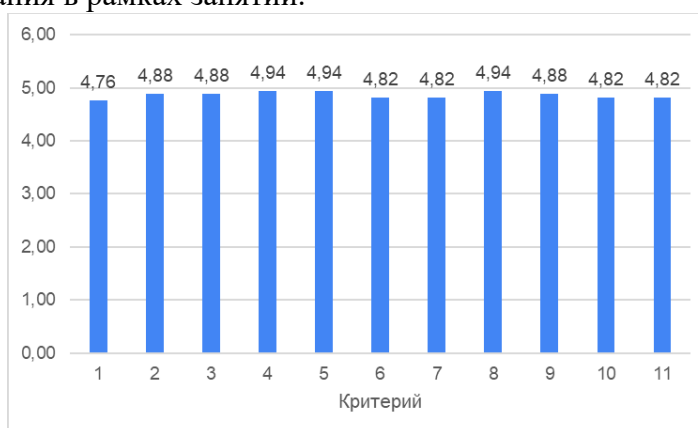


Рисунок 28 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Введение в профессию»

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Введение в профессию» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 28). В таблице 61 представлено распределение по критериям.

Таблица 61 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Введение в профессию»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении лекционных занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, всегда комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Показатели по качеству получаемых знаний и организации работы на практических занятиях оценены достаточно хорошо: студентам были понятны задачи практических работ, требования к их оценке, занятия проводились в соответствии с расписанием, преподаватель комментировал результаты практических заданий, контрольных работ и тестов.

### 3. Деловые коммуникации.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие результаты:

- 94,4 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 5,6% группы пропустили больше половины занятий.
- 77,8% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 16,7% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже установленного срока.

Таблица 62 – Посещаемость занятий по дисциплине «Деловые коммуникации»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	12	5	1
Практические занятия	12	5	1

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 94,5 % студентов группы выполнили все задания в рамках занятий.

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Деловые коммуникации» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 29). В таблице 63 переставлено распределение по критериям.

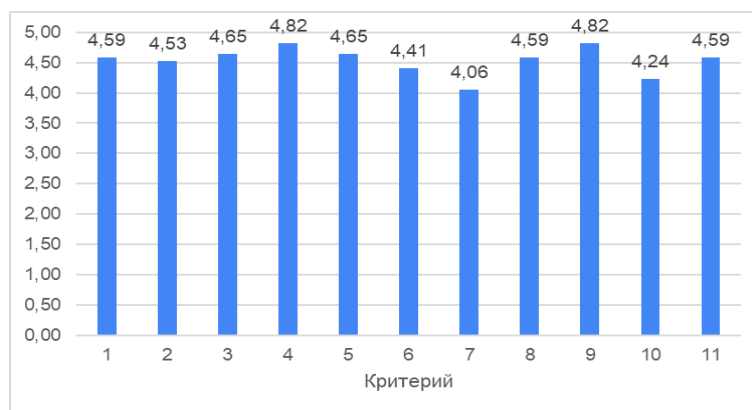


Рисунок 29 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Деловые коммуникации»

Таблица 63 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Деловые коммуникации»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении лекционных занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, всегда комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Показатели по качеству получаемых знаний и организации работы на практических занятиях оценены достаточно хорошо: студентам были понятны задачи практических работ, требования к их оценке, занятия проводились в соответствии с расписанием, преподаватель комментировал результаты практических заданий, контрольных работ и тестов.

#### 4. Иностранный язык.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие результаты:

- 83,3 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 16,7% группы пропустили больше половины занятий.
- 44,4% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 55,6% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже установленного срока.

Таблица 64 – Посещаемость занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	12	3	3
Практические занятия	13	2	3

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 100% студентов группы

выполнили все задания в рамках занятий.

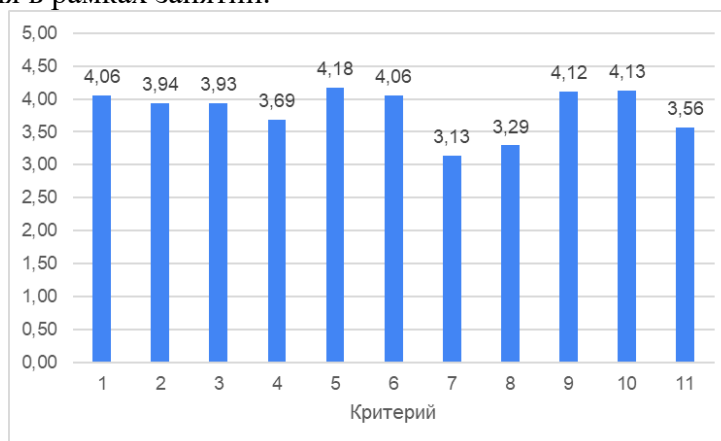


Рисунок 30 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 30). В таблице 65 переставлено распределение по критериям. Таблица 65 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	40%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	60%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал. Преподаватель чаще объективен в оценке знаний, но не всегда доброжелателен, комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Рекомендации студентов: поменять формат обучения, так как есть современные методики изучения языков, не опирающиеся только на заучивание текстов и спикинг.

#### 5. Информатика.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие результаты:

- 83,3 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 16,7 группы пропустили больше половины занятий.
- 83,3% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 16,7% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже установленного срока.

Таблица 66– Посещаемость занятий по дисциплине «Информатика»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	12	3	3
Практические занятия	13	2	3

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 94,4% студентов группы выполнили все задания в рамках занятий.

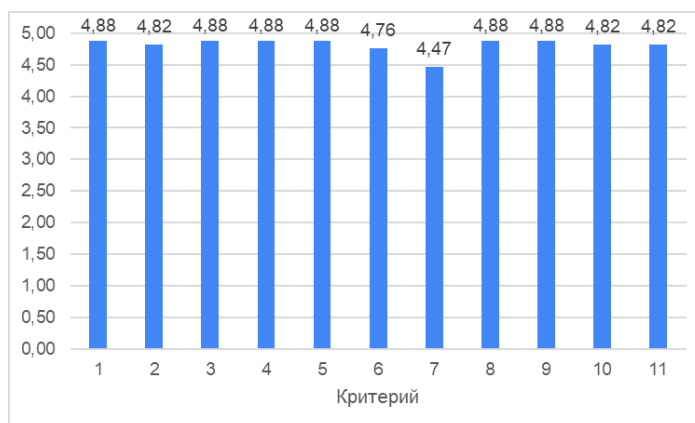


Рисунок 31 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Информатика»

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Информатика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 31). В таблице 67 переставлено распределение по критериям.

Таблица 67 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Информатика»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	10%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении лекционных занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, всегда комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Показатели по качеству получаемых знаний и организации работы на практических занятиях оценены достаточно хорошо: студентам были понятны задачи практических работ, требования к их оценке, занятия проводились в соответствии с расписанием, преподаватель комментировал результаты практических заданий, контрольных работ и тестов.

#### 6. История России.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие результаты:

- 77,8 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 22,2% группы пропустили больше половины занятий.
- 83,3% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 16,7% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже установленного срока.

Таблица 68 – Посещаемость занятий по дисциплине «История России»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	5	4
Практические	11	3	4

занятия			
---------	--	--	--

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 90% студентов группы выполнили все задания в рамках занятий.

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «История России» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 32). В таблице 69 переставлено распределение по критериям.

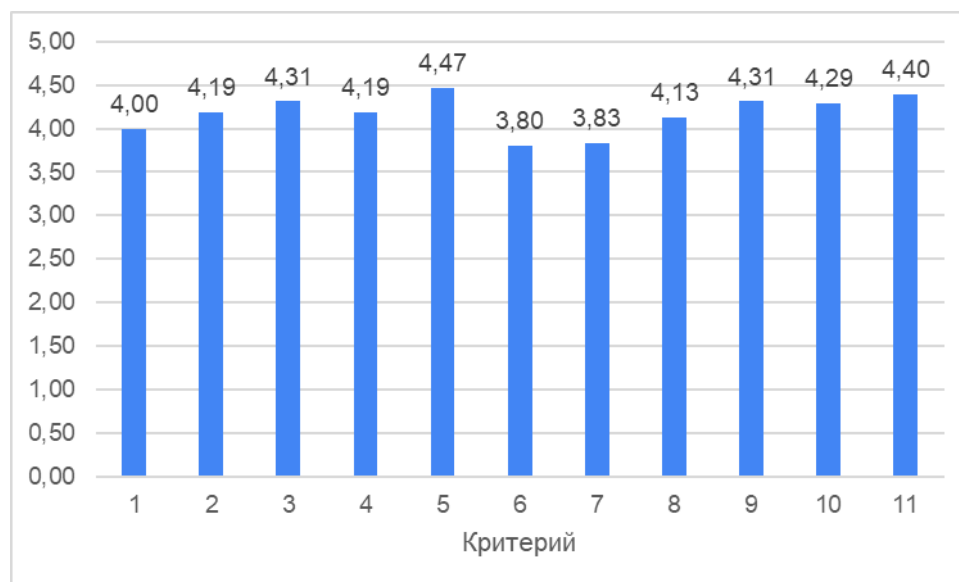


Рисунок 32 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «История России»

Таблица 69 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «История России»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	80%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	20%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении лекционных занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Рекомендации по улучшению показателей 6 и 7 при оценке качества ведения дисциплины: студенты хотели бы, чтобы преподаватель комментировал результаты практических заданий, контрольных работ и тестов и наполнили дисциплину разнообразными формами обучения.

#### 7. Математика.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие результаты:

- 72,2 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 27,8% группы пропустили больше половины занятий.
- 83,3% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.



– 16,7% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже установленного срока.

Таблица 70 – Посещаемость занятий по дисциплине «Математика»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	4	5
Практические занятия	13	2	3

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 88% студентов группы выполнили все задания в рамках занятий; 12% студентов выполняли и сдавали задания не в срок.

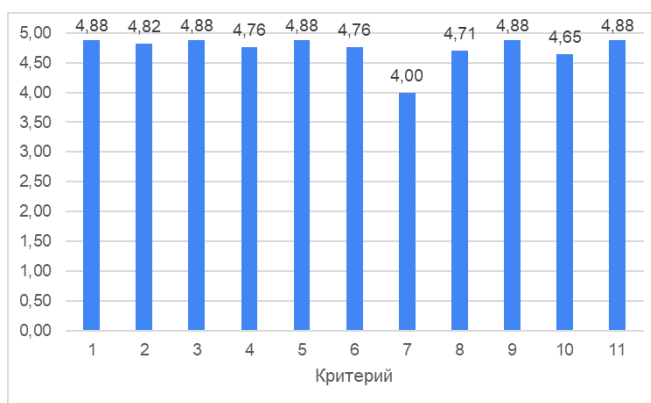


Рисунок 33 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Математика»

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Математика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 33). В таблице 71 переставлено распределение по критериям.

Таблица 71 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Математика»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении лекционных занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, всегда комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Показатели по качеству получаемых знаний и организации работы на практических занятиях оценены достаточно хорошо: студентам были понятны задачи практических работ, требования к их оценке, занятия проводились в соответствии с расписанием, преподаватель комментировал результаты практических заданий, контрольных работ и тестов.

#### 8. Основы российской государственности.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие

результаты:

- 94,4 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 5,6% группы пропустили больше половины занятий.
- 83,3% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 16,7% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже

установленного срока.

Таблица 72 – Посещаемость занятий по дисциплине «Основы российской государственности»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	14	3	1
Практические занятия	14	3	1

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 83,3% студентов группы выполнили все задания в рамках занятий и сдавали их в срок, 16.7 % студентов выполнили задания, но сдавали их позже положенного срока. На рисунке 34 представлена гистограмма по оценке качества реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности».

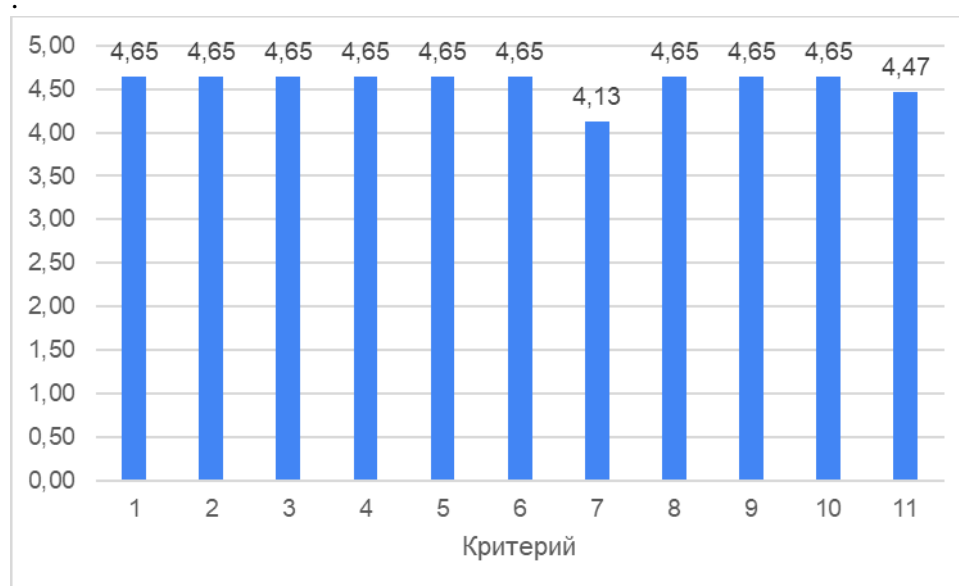


Рисунок 34 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности»

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений. В таблице 73 переставлено распределение по критериям.

Таблица 73 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы российской государственности»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении лекционных

занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, всегда комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Показатели по качеству получаемых знаний и организации работы на практических занятиях оценены достаточно хорошо: студентам были понятны задачи практических работ, требования к их оценке, занятия проводились в соответствии с расписанием, преподаватель комментировал результаты практических заданий, контрольных работ и тестов.

#### 9. Проектирование индивидуальной траектории развития.

В процессе обработки данных анкетирования студентов получились следующие результаты:

- 88,9 % студентов посетили все занятия, либо пропустили не более 2-х занятий.
- 11,1% группы пропустили больше половины занятий.
- 77,8% выполнили все задания преподавателя и сдавали их вовремя.
- 22,2% выполнили все задания преподавателя, но сдавали их позже

установленного срока.

Таблица 74 – Посещаемость занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	9	7	2
Практические занятия	14	2	2

Из анкетирования студентов мы можем сделать вывод, что 90% студентов группы выполнили все задания в рамках занятий.

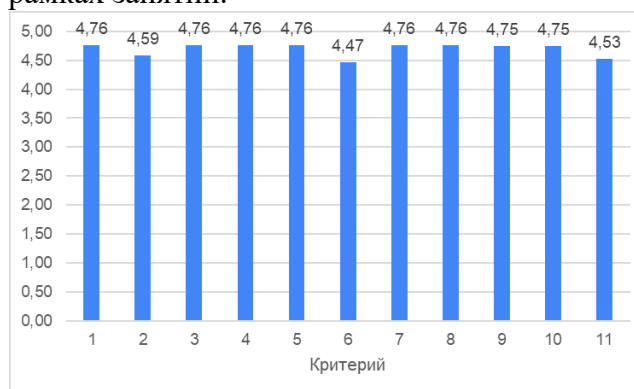


Рисунок 35 – Оценка качества реализации занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Анализ оценки качества реализации занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 35). В таблице 75 переставлено распределение по критериям.

Таблица 75 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия

Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Результаты анкетирования студентов показали, что при проведении лекционных занятий студентам ясно и чётко формулируются цели и задачи занятий, ясно и доступно излагается материал, преподаватель объективен в оценке знаний, проводит занятия в соответствии с расписанием, преподаватель доброжелателен, умеет наладить контакт со студентами, всегда комментирует результаты проверочных и контрольных работ, чётко обозначает и соблюдает систему требований, предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, методические материалы доступны для изучения.

Показатели по качеству получаемых знаний и организации работы на практических занятиях оценены достаточно хорошо: студентам были понятны задачи практических работ, требования к их оценке, занятия проводились в соответствии с расписанием, преподаватель комментировал результаты практических заданий, контрольных работ и тестов.

#### 10. Физическая культура и спорт.

В рамках реализации индивидуальной траектории обучения студенты имеют возможность выбора одной из элективных дисциплин по физической культуре.

Результаты анкетирования показали, что лишь 33,9% студентов посетили все занятия, 38,9% пропустили не более двух занятий, 22,2% пропустили до половины занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт».

Таблица 76 – Посещаемость занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	10	4	4

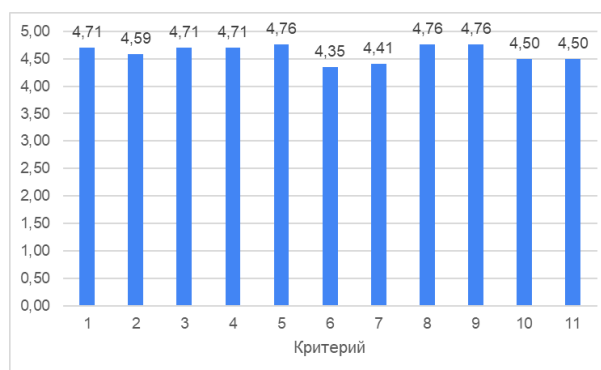


Рисунок 30 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» позволил определить, что в целом студенты оценивают реализацию дисциплины по всем параметрам на высоком с точки зрения качества уровне (таблица 77).

Таблица 77 – Оценка реализации дисциплины «Физическая культура и спорт»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%

Требуется улучшение	[1-3]	0%
---------------------	-------	----

Большинство студентов гр.053 посещают игровые и силовые виды спорта. Опрос показал, что показатели по оценке качества реализации дисциплины студенты отметили на высоком уровне. Выше всего студенты оценили показатели – ясность и точность формулируемых целей, начало занятий по расписанию, доброжелательность и тактичность, чёткость обозначаемых требований, актуальность методических материалов.

О результатах анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса Тестирование обучающихся было проведено по дисциплинам математика и русский язык. Выбор дисциплин, обязательных для тестирования, был согласован со студентами. Приказом ректора №1618 от 13.10.2023 были определены дата, место проведения и ответственные за тестирование.

В интернет-тестировании по математике приняло участие 20 студентов группы 053 (100%). Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика» представлена на рисунке 31.

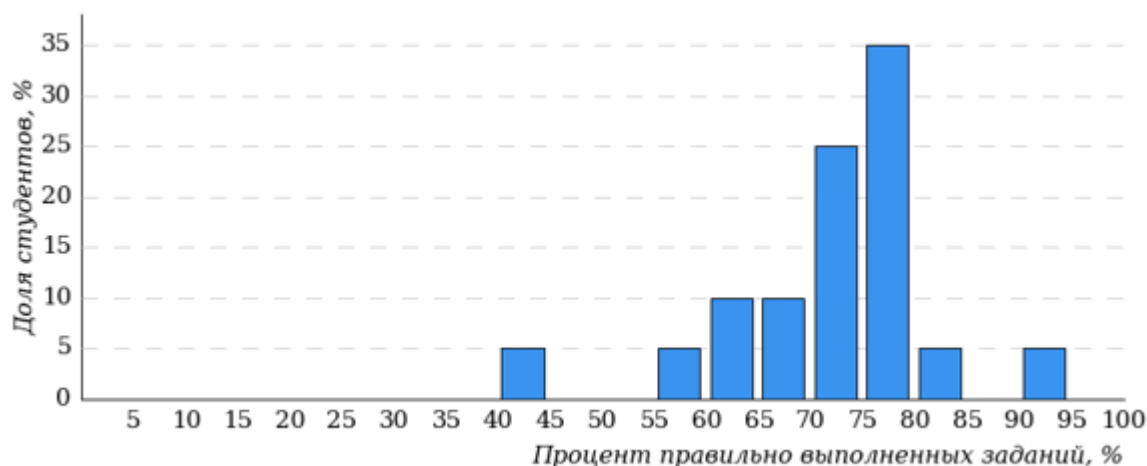


Рисунок 32 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика».

Анализ данных показывает, что 30% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, 60% студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 10% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Математика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60% (таблица 78)

Таблица 78 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	30%
[60%-80%)	60%
[40%-60%)	10%
[0%-40%)	0%

Всего

100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№12 «Квадратные неравенства»

№17 «Наименьшее и наибольшее значения функции»

№21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач»  
на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№18 «Геометрический смысл определенного интеграла».

Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика» представлена на рисунке 32

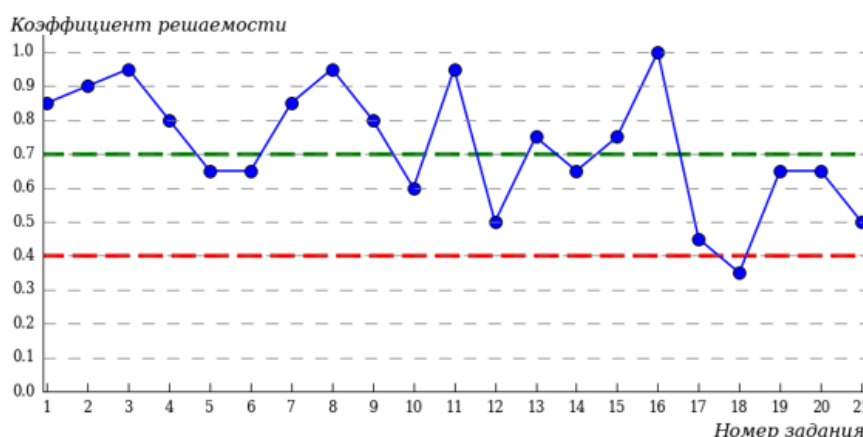


Рисунок 32 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

В интернет тестировании по дисциплине «Русский язык» приняло участие 19 студентов, 1 студента в установленный срок. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык» представлена на рисунке 33.

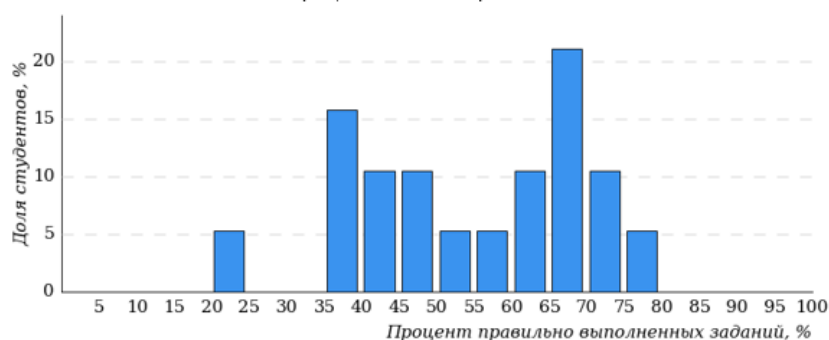


Рисунок 33 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Анализ данных показывает, что 47% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 60% до 80%. 31% студентов показавшие правильные результаты выполненных заданий находятся в диапазоне верных ответов от 40% до 60%. При этом 22% студентов показали очень низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Русский язык», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне до 40% (таблица 79).

Таблица 79 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%]	47%
[40%-60%]	31%
[0%-40%]	22%
<b>Всего</b>	<b>100%</b>

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по 3 темам (7,9% выполненных заданий), на низком уровне по 10 темам (26,3% выполненных заданий). Наглядно распределение коэффициентов решаемости рассмотрено на рисунке 34.

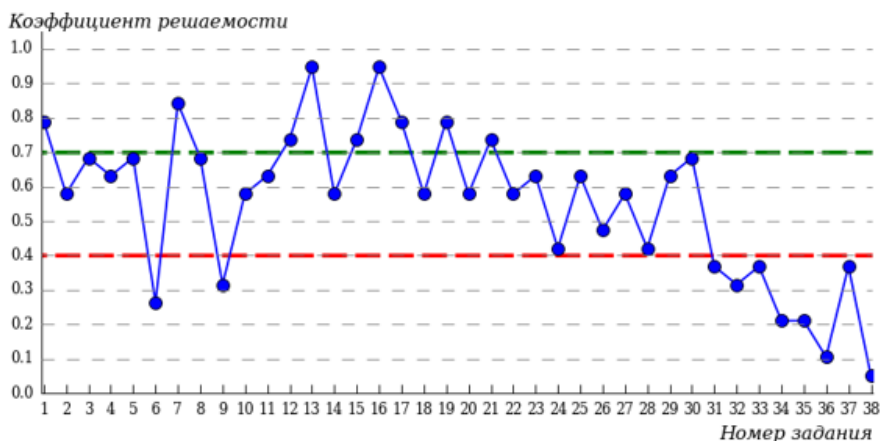


Рисунок 34 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Русский язык»

О результате анализа 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, 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 Центром компетенций ТУСУР было проведено диагностирование надпрофессиональных навыков студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах». Результаты диагностики на рисунке 35.



Рисунок 35 – Средние оценки по компетенциям студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством в информационных системах»

Из результатов видно, что у студентов на высоком уровне развиты такие навыки как партнерство/сотрудничество, саморазвитие, клиентоориентированность и ориентация на результат. Данные навыки для специалистов в области управления качеством очень важны, так как им, как профессионалам своего дела необходимо:

1. Коммуницировать с другими отделами: инженеры по качеству часто взаимодействуют с другими отделами в компании. Развитые навыки коммуникации помогают им эффективно обмениваться информацией, объяснять необходимость и важность соблюдения регламентов и стандартов, выявлять отклонения, разрешать конфликты и согласовывать действия с различными заинтересованными сторонами.

2. Анализировать требования клиентов и стейкхолдеров: понимание потребностей клиентов и других заинтересованных сторон является ключевым аспектом работы инженеров по качеству. Навыки эмпатии, умение слушать и идти на компромисс помогают им лучше понимать требования и ожидания потребителей, что в свою очередь способствует созданию качественных продуктов и услуг.

3. Планировать и управлять проектами: специалисты по качеству часто ответственны за планирование и управление процессом обеспечения качества продукции или услуги. Развитые навыки планирования, организации и управления проектами помогают им эффективно руководить этими процессами и обеспечивать высокое качество продукции.

4. Обучать персонал: специалисты по качеству могут заниматься обучением и развитием персонала компании. Навык саморазвития непосредственно влияет на эффективную передачу знаний и навыков другим сотрудникам, что способствует повышению уровня качества в организации.

В целом, 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.

#### *Обучение по программам дополнительного образования*

В рамках освоения образовательной программы студентам на бюджетной основе предоставляется право прохождения различных курсов повышения квалификации и переподготовки.

В 2022 году в ТУСУРе была открыта Международная цифровая академия (IT-академия), на базе которой студенты могут получить дополнительное образование по IT-специальности. В течение 2022/2023 учебного года студенты группы 050 проходили обучение по нескольким направлениям в рамках деятельности IT-академии и успешно окончили курсы переподготовки (диплом о профессиональной переподготовке студенты получают по окончании вуза и получении основного диплома об образовании).

В таблице 80 приведен перечень программ IT-академии, по которым проходили обучение студенты в 2022/2023 учебном году.

Таблица 80– Результаты обучения в IT-академии в 2023 году

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	ФИО студентов
1	Программирование на языке Python	2	Кара-Сал А.А., Шарф К.А.
2	Тестирование программного обеспечения	3	Нерадовский Р.С., Никитина А.И., Стрельцова Е.С.



3	Front-end разработчик (не ИТ)	6	Бондаренко Е.Д., Ебечекова А.В., Изделюпова Д.Р., Некрасов К.С., Пинешкина А.С., Полякова Е.М.
---	-------------------------------	---	---

В осеннем семестре 2023/2024 учебного года студенты группы 050 прошли обучение с получением дополнительной квалификации на базе ТУСУР.

В таблице 81 приведен список студентов, успешно окончивших обучение по программе с получением дополнительной квалификации.

Таблица 81 – Результаты обучения по программе с получением дополнительной квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	ФИО студентов
1	Риск-менеджмент в государственном и муниципальном управлении	6	Кара-Сал А.А., Некрасов К. С., Нерадовский Р. С., Никифорова Е.А., Стрельцова Е.С., Шарф К.А.

На факультете инновационных технологий у студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», есть дополнительная возможность формировать свои профессиональные компетенции, обучаясь на курсах повышения квалификации в компании-партнере АНО «Международный менеджмент, качество и сертификация».

В 2023 году прошли обучение студенты группы 050. В таблице 82 представлены ФИО студентов, окончивших курсы и получивших сертификат.

Таблица 82 – Результаты обучения по программе повышения квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	ФИО студентов
1	Несоответствия. Корректирующие действия. Методы оценки их результативности	1	Никифорова Е.А.

В 2021 году направление подготовки «Управление качеством» (27.03.02), образовательная программа «Управление качеством в информационных системах» прошла профессионально-общественную аккредитацию в Национальном центре профессионально-общественной аккредитации сроком на 5 лет.

### 27.03.05 Инноватика «Управление инновациями в электронной технике»

Образовательная программа 27.03.05 «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 осуществляется 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

Структура и содержание ОПОП

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
2. Блок 2 «Практика»;
3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура Блока «Дисциплины» ОПОП включает следующие модули:

- общеобразовательный модуль (soft skills – SS);
- модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS);
- модуль направления подготовки (special hard skills – SHS);
- модуль направленности (профиля) (major);
- модуль проектной деятельности (minor);
- модуль физической культуры и спорта.

При разработке программы бакалавриата обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных дисциплин. Блок «Общеуниверситетские факультативы» не включаются в объем программы бакалавриата.

Наличие Общеобразовательного модуля (soft skills – SS) в структуре ОПОП позволяет упростить студенту смену направлений подготовки после первого или второго года обучения по программе бакалавриата, освобождая его от необходимости пересдачи изученных дисциплин, входящих в Общеобразовательный модуль. Также данный Модуль направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills.

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупнённой группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате без "академической разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

Модуль направленности (профиля) (major) позволяет студенту с третьего курса формировать свою образовательную траекторию в профессиональной сфере с учетом

индивидуальных потребностей и дает возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций.

Модуль проектной деятельности (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины «Основы проектной деятельности» (2-3 семестры, обязательная дисциплина) и «Проектная деятельность» (4-7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение указанных дисциплин направлено на формирование стартапкоманд.

Блок «Общеуниверситетские факультативы» содержит дисциплину «Управление личными финансами», целью которой является формирование и применение практических навыков финансового планирования и разработки личных комплексных финансовых планов и бюджетов в различных сферах деятельности.

При организации занятий по изучению иностранного языка в ТУСУРе используется индивидуальный подход и осуществляется деление студентов по группам в зависимости от уровня владения языком.

Лица, имеющие предыдущее среднее профессиональное или высшее образование, имеют возможность выбора ускоренной программы обучения на основе индивидуального учебного плана.

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

#### *Учебный план и календарный 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 студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (Таблица 1).

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике»

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1404">https://edu.tusur.ru/programs/1404</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1486">https://edu.tusur.ru/programs/1486</a>
	2022	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1625">https://edu.tusur.ru/programs/1625</a>
	2023	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1694">https://edu.tusur.ru/programs/1694</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. 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)*

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.

#### *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.

В ОПОП на 2023 год набора установлены следующие виды и типы практик:

– Учебная практика: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы;

– Производственная практика: Организационно-управленческая практика;

– Производственная практика: Преддипломная практика.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП 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 включает в себя выполнение, подготовку к

процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

*Места практик и трудоустройства*

Учебную и производственную практики студенты могут проходить в ОАО «Манотомь», ООО «Мелсер», ООО «Бизнесакселератор «Энергия», ООО «Электронные схемы», ООО «УК «ЛАМА», ООО «ЛЭМЗ-Т» 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 2023 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

- 010 группа – учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе и навыков научно-исследовательской деятельности (весенний семестр 2022/2023 учебного года);
- 019 группа – производственная практика: преддипломная практика (весенний семестр 2022/2023 учебного года);
- 012 группа – учебная практика: получение первичных навыков научно-исследовательской работы (осенний семестр 2023/2024 учебного года).

В таблице 2 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2023 году.

Таблица 2 – Места прохождения практики в 2023 году

Место прохождения практики	Академическая группа		
	010	019	012
<i>Предприятия</i>			
ООО «Нейромех», г. Томск	5	1	
Союз «Торгово-промышленная палата Томской области», г. Томск	4		
ООО «Т-Студия», г. Томск	2		
ООО «Завод ПСА «ЭлеСи», г. Томск		2	
ООО «Рубиус», г. Томск	1		
ООО «ТерраФарм», г. Томск	1		
ООО «Газпромнефть-Восток», г. Томск	1		
АНО ДПО «Национальное образование», г. Томск	1		
ООО «Бизнес Энерджи», г. Томск	1		
ООО ЛАН АТМсервис», г. Москва	1		
ООО «Аксимедиа Софт», г. Томск		1	
ООО «ТопМедиа», г. Томск		1	
<i>Структурные подразделения ТУСУР</i>			
Кафедра Управления инновациями			12
Лаборатория робототехнических манипуляторов кафедры УИ, ТУСУР		4	
Факультет дистанционного обучения, ТУСУР	2		
Лаборатория инструментальных систем моделирования (ЛИСМО) научного управления института инноватики (ИИ), ТУСУР		1	

Управление дополнительного образования (УДО) института инноватики (ИИ), ТУСУР		1	
---	--	---	--

*Руководитель программы*

Руководитель ОПОП – Нариманова Г.Н., к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой УИ, декан ФИТ, общий стаж работы – 31 год, в том числе стаж научно-педагогической работы – 28 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.

2. Итоги набора на образовательную программу в 2023 году

В 2023 году на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» было выделено 20 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Сводная таблица результатов набора на 2022 и 2023 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Поступило на места с ПВЗ	Проходной балл	Средний балл ЕГЭ
2022	13	77	5,92	0	165	61,0
2023	20	105	5,25	2	191	65,3 (с ПВЗ) 67,2 (без ПВЗ)

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 105 заявлений, образуя конкурс в размере 5,25 человек на место, что меньше относительно 2022 года набора (в 2022 году конкурс состоялся в размере 5,92 человека на место, однако и мест в рамках КЦП было выделено 13). На конец приема оригиналов от абитуриентов на данную программу был подан 31 оригинал (конкурс 1,55 человека на место).

В результате работы отборочной комиссии факультета образовательная программа «Управление инновациями в электронной технике» закрыла набор в рамках КЦП, а также 2 абитуриента поступили на места с полным возмещением затрат (ПВЗ) в основной этап набора. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 191 балл, что на 26 баллов больше, по сравнению с 2022 годом. Границы зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 191 до 289 конкурсных баллов (по результатам ЕГЭ и внутривузовских вступительных испытаний (ВИ)). Средний балл ЕГЭ с учетом поступивших на места в рамках ПВЗ составил 65,3, без учёта студентов, поступивших на места в рамках ПВЗ средний балл ЕГЭ составил 67,2 (для сравнения, в 2022 году средний балл ЕГЭ составил 61). Пропорциональное соотношение студентов, поступивших по результатам ЕГЭ к студентам, поступившим по результатам ВИ составило 13 к 9.

В рамках набора на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» было зачислено 22 абитуриента. Из них 15 абитуриентов являются гражданами Российской Федерации, а 7 абитуриентов являются гражданами Республики Казахстан.

География абитуриентов из числа граждан Российской Федерации: Томск - 6, Северск - 2, Богашево - 1, Молчаново - 1 и 5 студентов из других регионов (Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия).

О результатах промежуточной аттестации (летняя и зимняя сессии)

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Сводная таблица результатов промежуточной аттестации представлена в таблице 4. Итоги летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 04.07.2023 г., данные по успеваемости по итогам зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года были представлены и обсуждались на заседании кафедры 01.02.2024 г.

Таблица 4– Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2022/2023уч.г.	012	11	72,7%	18,2%
	011	12	83,3%	41,7%
	010	19	84,2%	47,4%
	019	11	100%	54,5%
Всего:		53	85,05%	41,5%
По итогам зимней сессии 2023/2024уч. г.	013	22	72,7%	18,2%
	012	13	69,2%	23%
	011	12	83,3%	66,7%
	010	19	89,5%	63,1%
Всего:		66	78,7%	33,3%

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года показал, что абсолютная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» снизилась на 6,3%, а качественная успеваемость снизилась на 8,2%. Количество студентов, имеющих академическую задолженность по итогам летней экзаменационной сессии составило 8 человек (15% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе), а по итогам зимней экзаменационной сессии число студентов, имеющих академическую задолженность увеличилось до 14 человек (21% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе).

Уменьшение показателя абсолютной и качественной успеваемости студентов первого курса связан с долгим периодом адаптации к новой среде и новой форме обучения.

Группа 010 по итогам летней экзаменационной сессии и группа 012 по итогам зимней экзаменационной сессии имеют относительно низкие показатели успеваемости по причине перевода ряда студентов с других образовательных программ в течение семестра и дополнительной нагрузке по закрытию академической разницы.

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 № 396 от 30.08.2023 г., распоряжение № 411 от 01.02.2024 г.), 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, формах и месте проведения консультаций;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со



студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана закрытия академической задолженности и обсуждению результатов соблюдения плана. Также кураторы поддерживают связь с родителями студентов, имеющих академическую задолженность для дополнительного контроля по закрытию академической задолженности;

– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года на дату 15.10.2023 г. абсолютная успеваемость составила 100%.

4. Об уровне 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, «ДАТАЛИВ» и другие (полный перечень: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На 2023 год все дисциплины по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» обеспечены печатными и электронными изданиями.

В 2023 году были разработаны или обновлены следующие методические рекомендации:

1. Байгулова, Т. А. Цифровой дизайн: Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] / Т. А. Байгулова. – Томск: ТУСУР, 2023. – 51 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10650>

2. Байгулова, Т. А. Основы цифрового дизайна: Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] / Т. А. Байгулова. – Томск: ТУСУР, 2023. – 43 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10641>

3. Губин, Е. П. Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта: Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] / Е. П. Губин, Т. А. Байгулова. – Томск: ТУСУР, 2023. – 18 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10403>

4. Губин, Е. П. Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта: Методические указания по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Е. П. Губин, Т. А. Байгулова. — Томск: ТУСУР, 2023. – 17 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10402>

5. Бирюкова, Н. Основы маркетинга инновациями: Методические указания к практическим работам для студентов всех форм обучения, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» [Электронный ресурс] / Н. Бирюкова, Е. П. Губин. – Томск: ТУСУР, 2023. – 18 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/10487>

*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.

В 2023 году ТУСУРом был организован конкурс «Модернизация материально-технической базы учебных аудиторий и др.» (приказ № 354 от 05.04.2023), целью которого являлась модернизация материально-технических условий осуществления образовательной деятельности. По итогам конкурса Лаборатория ГПО и Лаборатория робототехнических манипуляторов получила поддержку и была модернизирована:

– в Лаборатории ГПО (компьютерный класс) установлены компьютеры с мощной видеокартой и широким монитором (10 шт.), графические планшеты Wacom Intuos Pro Medium (2 шт.), 3D-принтер, лазерный станок TST-5030.

– в Лаборатории робототехнических манипуляторов установлены Arduino Mega (8 шт.), осциллографы (4 шт.), генераторы сигналов (4 шт.), источники питания (4 шт.).

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На начало 2023 года в рамках освоения образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» на факультете инновационных технологий обучалось 54 человека. На конец года с учетом нового набора 2023/2024 уч.г., в связи с отчислением (по причине окончания вуза, по собственному желанию) и по причине перевода численность увеличилась до 66 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.

Наибольший отсев студентов наблюдается на первом курсе. 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 взыскания (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 дополнительные интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности.

На 01.10.2023 года государственное задание по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» выполнено в полном объеме.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

*Мероприятия по повышению качества образования*

Система менеджмента качества Института инноватики в сфере высшего образования соответствует требованиям стандарта: ISO 9001:2015 ([https://2i.tusur.ru/?page\\_id=44](https://2i.tusur.ru/?page_id=44)).

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. На основе анализа студентов, зачисленных на первый курс и опроса первокурсников скорректирован план занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития».

2. В план занятий по дисциплине «Введение в профессию» включены встречи с представителями из числа работодателей (Санаров Иван Александрович – Директор Департамента содействия инвестициям и инновациям Союза "Торгово-промышленная палата Томской области", Арцемович Наталья Николаевна – консультант Департамента по развитию инновационной и предпринимательской деятельности Томской области (с 2001 по 2021 г.), ныне заместитель декана ХФ ТГУ по программам развития, и студентов старших курсов, трудоустроенных по профилю программы (Конюк Дмитрий – проект-менеджер компании «QEER-Pro», Дмитриев Игорь – маркетолог компании ООО «Компания «РиМ») для знакомства с профессиональной средой.

3. Для всех курсов направления подготовки 27.03.05 «Инноватика» 17 ноября 2023 г. была организована встреча с Бадулиным Николаем Александровичем, к.т.н., бизнес-ангелом, основателем конкурсов «БИТ Сибирь» (2007-2012 гг.), основателем «Лицея инноваторов (Красноярск, 2011 г., Барнаул, 2012 г.), эксперта конкурса «Новая идея» ИПК Минэнерго, основателя Сетевого клуба «Почему? Как? Кто?» (2018 г. – н.вр.), инвестора более 20 стартапов в г. Томске.

4. Для развития нового проектного направления «Цифровой дизайн» и совершенствования практико-ориентированной подготовки в рамках дисциплины «Аддитивные технологии» модернизирована «Лаборатория ГПО».

5. Ежегодно проводится актуализация учебного плана образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике».

6. 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 2023 году в конференции приняли участие 6 студентов группы 012, что составляет 46% группы.

*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 2023 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 обучающимся в университете.

3. Ежегодное участие студентов в конкурсе студенческих работ. В 2023 году Механошина С.А. стала победителем в номинации «Отчеты по учебной практике социально-экономической направленности».

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 и праздниках:

– сбор макулатуры в рамках акции «Миллион – Родине» - 4 место среди восьми факультетов ТУСУР, принимавших участие;

– фестиваль «День Радио»;

– фестиваль «Томская Студенческая весна» (2 место);

– «Фитквиз»;

– ежегодное участие студентов ФИТ в Фестивале национальных культур (г. Семей, Казахстан);

– конкурс «Диктант Победы»;

– волонтерская работа – помощь в пункте передержки «Зоозащита Томск».

6. В 2023 году рабочей группой разработан проект Положения о конкурсе «Лучший студент факультета», целью которого является популяризация интереса к учебной и внеучебной деятельности студентов факультета инновационных технологий. В 2024 году планируется проведение конкурса в осеннем семестре.

7. В 2023 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: Масленица, День радио (Ярмарка и шествие факультетов), Студенческий марафон ТУСУР (04.09.2023), Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз и другие. На мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни.

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. 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.).

10. В 2023 году впервые организовано городское мероприятие совместно с Томским государственным университетом (Факультет инновационных технологий ТГУ) «Фитквиз». Целью мероприятия было не только организовать интеллектуально-развлекательное мероприятие, но и познакомиться со студентами других вузов. Успешный опыт реализации проекта дал начало дружеским отношениям между Профбюро ФИТ нашего университета и ТГУ.

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

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](https://vk.com/ppos_tusur)), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР ([https://vk.com/uvr\\_tusur](https://vk.com/uvr_tusur)), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР ([https://vk.com/fit\\_tusur](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.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки, обучающихся ТУСУРа (<https://regulations.tusur.ru/documents/25>). В 2023 году ряду студентов особые достижения была назначена повышенная стипендия за особые достижения (таблица 5).

Таблица 5 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 993ст от 20.02.2023	№ 4842ст от 24.08.2023	№ 5874ст от 25.09.2023
Учебная деятельность			1
Научно-исследовательская деятельность	1		
Общественная деятельность	7	4	1
Культурно-творческая деятельность	4	2	2
Всего:	12	6	4

В 2023 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проявили себя в таких направлениях как учебная, научно-исследовательская, проектная, общественная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

*Учебная деятельность:*

Работа студента группы 011 Механошиной С.А. «Исследование особенностей деятельности специалиста по бизнес-планированию и разработке бизнес-планов» была отмечена дипломом 1 степени в категории «Отчеты по учебной практике студентов бакалавриата и специалиста социально-экономической направленности» на ежегодном Конкурсе-смотре студенческих работ ТУСУР (приказ № 836 от 14.06.2023 г.).

Также Механошина С.А. получила Благодарственное письмо за успехи в учебной деятельности Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники.

*Научно-исследовательская деятельность:*

В научно-исследовательской деятельности в 2023 году были задействованы 38 студентов. В течение года было подготовлено 44 доклада к конференциям различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование:

интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Трансформация образования, науки и производства – основа технологического прорыва» (26-27 января 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 2 студента группы 019 (Алымкулова А.К., Хамзина В.А.).

2. XIX Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2023» (21– 22 апреля 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 7 студентов группы 019 (Выборнова О.Р., Десятков Н.В., Лемке А.А., Гаврюков П.С., Романенко Н.А., Хамзина В.А., Петрусь Д.А.) и 2 студента группы 011 (Сколевая В.Н., Волкожа А.М.). Доклад Хамзиной В.А., был отмечен дипломом 2 степени.

3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023» (17–19 мая 2023 г., Томск). В рамках конференции подготовили доклады 4 студента группы 019 (Алымкулова А.К., Гаврюков П.С., Никулин Ю.В., Выборнова О.Р.), 8 студентов группы 010 (Лобов И.С., Конюк Д.А., Попов С.А., Кочев Ю.В., Порутчиков В.Б., Речкина К.Р., Веселов Д.И., Москаленко А.Е.) и 5 студентов группы 011 (Механошина С.А., Волкожа А.М., Артамбаева Н.К., Петерс М.А., Кожокарь М.А.). Доклад Алымкуловой А.К. отмечен дипломом 2 степени, доклады Выборновой О.Р., Новиковой М.А. и Волкожа А.Н. отмечены дипломами 3 степени.

4. Всероссийская конференция молодых учёных «Математическое и информационное моделирование» (18-20 мая 2023 г., Тюмень). В рамках конференции подготовила доклад студентка группы 011 Кожокарь М.А. За доклад Кожокарь М.А. была отмечена дипломом 3 степени.

5. XIX Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом 1 студент группы 011 (Кожокарь М.А.).

6. III Международная научно-практическая конференция «Образование, педагогика, воспитание» подготовили доклад 2 студента группы 010 (Бейерлейн У.В., Фридберг В.С.).

7. XII Международная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» (07-10 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 5 студентов группы 010 (Лобов И.С., Конюк Д.А., Попов С.А., Кочев Ю.В., Вершинин М.А.).

8. XII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (г. Томск). На конференцию подготовили доклады 7 студентов группы 010 (Волков Л.С., Попов С.А., Порутчиков В.Б., Москаленко А.Е., Грекова А.Д., Речкина К.Р., Филюзина А.Е.), 7 студентов группы 011 (Петерс М.А., Механошина С.А., Волкожа А.М., Артамбаева Н.К., Карцев Е.С., Ермоленко Т.А., Тарасенко Г.Д.) и 6 студентов группы 012 (Иванова Д.Д., Ерофеев А.А., Абросимов А.О., Алибаев А.Е., Кондратов Д.А., Колядов Д.А.). Доклад Тарасенко Г.Д., был отмечен дипломом 3 степени.

В таблице 6 представлена информация о научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 6 – Количественное представление о научно-исследовательской деятельности студентов

Мероприятие	Кол-во задействованных студентов	Кол-во докладов в	Кол-во публикаций, вошедших в РИНЦ	Наличие дипломов
Конференция «Современное образование: интеграция	2	2	2	-

образования, науки, бизнеса и власти»				
Конференция «Инноватика - 2023»	9	11	11	1 диплом II степени
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2023»	17	9	-	1 диплом II степени, 3 диплома III степени
Конференция «Математическое и информационное моделирование»	1	1	-	1 диплом III степени
Конференция «Электронные средства и системы управления»	1	1	1	-
Конференция «Образование, педагогика, воспитание»	1	1	-	-
Конференция «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее»	5	5	-	-
Конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения»	20	16	-	1 диплом III степени
Всего:	39*	46	14	7

\*Ряд студентов неоднократно готовил публикации и выступал на конференциях, поэтому в таблице приведено общее количество студентов, задействованных в научно-исследовательской деятельности.

Также в 2023 года студент группы 019 Алымкулова А.К. и студент группы 010 Лобов И.С. зарегистрировали Базу данных для измерения уровня стресса ЭЭГ в состоянии стресса, № 2023621596 от 03 мая 2023 г.

Студент группы 011 Кожокарь М.А. приняла участие в открытом межвузовском конкурсе научных работ по направлению "Информационные системы и цифровые технологии в экономике и управлении", посвященного 75-летию юбилею Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора технических наук, профессора В.В. Трофимова.

Сводная таблица по научно-исследовательской деятельности студентов представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Научно-исследовательская деятельность студентов в 2023 году

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	46
	- международных	29
	- всероссийских	1
	- региональных	16
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	7
3	Научные публикации, всего	46
4	Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего	39
5	Охранные документы, полученные студентами/аспирантами на объекты интеллектуальной собственности	1

### *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 2023 году студенты были отмечены следующими наградами:

1. Студенты 4 курса, отличившиеся в рамках проектной деятельности ежегодно отмечаются сертификатами. В 2023 году следующие студенты группы 010 были отмечены сертификатами:

- Грекова Александра Дмитриевна;
- Москаленко Александра Евгеньевна;
- Порутчиков Вячеслав Борисович;
- Речкина Карина Рашидовна;
- Филюзина Анна Евгеньевна.

2. Студентом группы 010 Порутчиковым В.Б. Были получены 2 акта о внедрении результатов работы в рамках реализации проекта «Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании».

3. Проект ГПО «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных» занял 1 место в конкурсе «Business & TUSUR» в номинации «Продукт массового назначения», Томск, 08.06.2023 г. Студенты, участвующие в реализации проекта: Вершинин М.А. гр. 010, Конюк Д.А. гр. 010, Кочев Ю.В. гр. 010, Лапин Д.Е. гр. 010, Лобов И.С. гр. 010, Попов С.А. гр. 010 (научный руководитель Лобода Ю.О.).

4. Проект ГПО «Разработка и обучение нейронных сетей для обработки массивов данных» занял 1 место в конкурсе «Business & TUSUR» в номинации «Лучший инновационный проект», Томск, 25.12.2023 г. Студенты, участвующие в реализации проекта: Вершинин М.А. гр. 010, Конюк Д.А. гр. 010, Кочев Ю.В. гр. 010, Лапин Д.Е. гр. 010, Лобов И.С. гр. 010, Попов С.А. гр. 010 (научный руководитель Лобода Ю.О.).

5. Проект ГПО «Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании» занял 1 место в номинации «Лучшая бизнес-идея» в конкурсе «TUSUR & Business», Томск, 25.12.2023 г. Студенты, участвующие в реализации проекта: Артамбаева Н.К. гр. 011, Волкожа А.М. гр. 011, Девочкин Д.А. гр. 011, Калугин А.А. гр. 011, Механошина С.А. гр. 011, Порутчиков В.Б. гр. 010 (научный руководитель Байгулова Т. А.).

6. Студенты группы 012 Колядов Д.А. и Кондратов Д. приняли участие в акселерационной программе «Стартап полигон» на базе студенческого бизнес-инкубатора «Дружба».

7. Студент группы 011 Кожожарь М.А. приняла участие в экспертной оценке проектов участников Всероссийской ярмарки технологических проектов «Ехро-TECH Junior», проведенной в рамках проекта «Всероссийская ярмарка технологических проектов: рынок для молодых лидеров».

### *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. Общее число студентов, входящих в состав одного или нескольких подразделений ППОС ТУСУР представлено в таблице 8 (данные на 13.02.2024 г.).

Таблица 8 – Количественный состав студентов – сотрудников подразделений, входящих в состав ППОС ТУСУР



Подразделение ППОС ТУСУР	Академическая группа			
	010	011	012	013
Профбюро факультета инновационных технологий	5	6	4	6
МедиаГрупп	-	-	-	1
Штаб студенческих отрядов ТУСУР	-	-	-	1
Студенческий отдел нового набора	-	3	-	1
Студенческий отдел образовательных программ	1	3	1	-
Институт кураторов	1	4	-	-

Реализация проектов и иных мероприятий не оценивается дипломами и номинациями, однако активисты и волонтеры получают признание за свой труд в виде благодарности, в 2023 году студенты следующие студенты были отмечены:

1. Благодарственное письмо за активное участие и особый вклад в развитие Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники получили: Филюзина А.Е., Бейерлейн У.В., Фридберг В.С.

2. Благодарственное письмо за активное участие в общественной деятельности, реализацию важных социальных задач, и большой личный вклад в развитие студенческого профсоюзного движения в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники получили: Фридберг В.С., Артамбаева Н.К.

3. Благодарственное письмо за активное участие в профориентационном взаимодействии со школьниками и абитуриентами образовательных учреждений города Томска, а также других субъектов Российской Федерации получили Волкожа А.М., Механошина С.А.

4. Благодарственное письмо за успешную организацию и проведение городского мероприятия "ФИТквиз", реализуемого профбюро факультетов инновационных технологий Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники и Томского государственного университета получили: Артамбаева Н.К., Карцев Е.С., Механошина С.А.

5. Благодарность за активное участие в деятельности направления "Медиа" Студенческого отдела образовательных программ ППОС ТУСУР получили: Артамбаева Н.К., Механошина С.А.

6. Благодарность за активное участие в развитии направления "Обучение профсоюзного актива" Студенческого отдела образовательных программ получила Механошина С.А.

7. Благодарность за добросовестный труд и активное участие в жизни MediaGroup, а также за значительный личный вклад в развитие деятельности подразделения получила Кожокарь М.А.

8. Благодарственное письмо за большой вклад в подготовку и проведение праздничных мероприятий, посвященных Дню молодежи России-2023 в городе Томске получил Карцев Е.С.

9. Благодарность за личный вклад в реализацию образовательного проекта "Школа СОНН 2023" получил Фридберг В.С.

10. Благодарственное письмо за большой личный вклад в подготовку и проведение проекта "Школа кураторов 2023", высокий профессионализм, несомненную любовь к своему делу и значительное участие в развитии структурного подразделения ППОС ТУСУР "Институт Кураторов" получила Выборонова О.Р.

11. Благодарственное письмо за добросовестный труд в рамках работы в весеннем семестре и активное участие в жизни Института кураторов. А также звание «Лучший

куратор направления повышения квалификации» в весеннем семестре 2023 получила Волкожа А.М.

12. Благодарственное письмо за добросовестный труд в рамках работы в осеннем семестре и активное участие в жизни Института кураторов. А также звание «Лучший куратор направления по информационной работе» в осеннем семестре 2023 получила Механошина С.А.

*Культурно-творческая деятельность:*

Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 70% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студенты, обучающиеся по программе «Управление инновациями в электронной технике» (студент группы 019: Хамзина В.А., студенты группы 010: Грекова А.Д., Речкина К.Р., Филюзина А.Е., студент группы 012: Кондратов Д.А.). Действующим руководителем клуба является студент группы 010 Бейерлейн Ульяна Владимировна. Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие во внутривузовском фестивале «Студенческая весна ТУСУР 2023» отмечено дипломом 2 степени в направлении «Оригинальный жанр»;

2. Участие в сборной ТУСУРа в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Региональная программа», дипломом 2 степени в номинации «Общий зачет»

3. Участие в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Театральное направление. Театр малых форм. Пластический театр. Большие составы» и 1 местом в номинации «Оригинальный жанр. Иллюзия. Большие составы»;

4. Участие в II Открытом молодежном конкурсе - фестивале «ДАЙ ПЯТЬ!» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Иллюзия», а также получен приз зрительских симпатий;

5. Выступление на внутривузовском мероприятии «Встреча Ассоциации выпускников ТУСУР2023»;

6. Выступление на внутривузовском мероприятии «Студенческий марафон»;

7. Организация мероприятия «День открытых дверей Театра пластики «Магия рук»;

8. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение в студенты ФСУ»;

9. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение первокурсников - ФИТ ROYAL»;

10. Участие в Фестивале развития театрального направления, КВН и оригинального жанра «Прошу слова» отмечено дипломом 2 степени;

11. Участие в городском Фестивале самодеятельного творчества студентов и работающей молодежи «Молодежный формат - 2023», направление: Театр малых форм оригинальное сценическое действие" отмечено дипломом 3 степени (в подгруппе «ВУЗы» отмечено дипломом 2 степени).

Руководитель коллектива – Бейерлейн У.В. (студент группы 010) также отмечена благодарственным письмом за вклад в реализацию IX творческого фестиваля «Событие».

Благодарственное письмо за активное участие и высокие результаты в культурно-творческой деятельности Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники получила Филюзина А.Е.

На XX Отчетно-выборной конференции Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУР (ШПОС ТУСУР) председателем ШПОС ТУСУР был выбран студент группы 010 Фридберг В.С.

*Спортивная деятельность:*

Студент группы 010 Дмитриев И.О. регулярно принимает участие в футбольных матчах. В 2023 году команда с его участием получила следующие награды:

1. Спартакиада «Холдинг ТИТАН-2», ЗАТО Северск - 1 место;
2. Томская студенческая мини-футбольная лига 2023, г. Томск - 2 место;
3. Малый единый кубок Томской области по массовому футболу, г. Томск - 2 место;
4. Кубок Томской области по футболу, г. Томск - 1 место;
5. Чемпионат Томской области по футболу, г. Томск - 2 место;
6. Кубок суперлиги по мини-футболу компании «СпортГрад», г. Томск - 2 место;
7. Спартакиада вузов города Томска, дисциплина: Мини-футбол, г. Томск - 2 место.

О качестве 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 27.03.05 «Инноватика». Каждый преподаватель один раз в три года проходит повышение квалификации по разным программам повышения квалификации и переподготовки кадров. Доля научно-педагогических работников кафедры, прошедших повышение квалификации составляет 94%.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов.

Выпускники направления 27.03.05 «Инноватика» (Управление инновациями в электронной технике) являются востребованными специалистами.

По данным на 2023 г. 100 % выпускников (11 выпускников из 11) направления 27.03.05 «Инноватика» распределены (рисунок 1). Востребованность выпускников направления 27.03.05 «Инноватика» за 2023 г. составляет 127% (14 вакансий на 11 выпускников (ООО «НПО ВЭСТ», ООО «НейроМех», ООО «ЗПСА «ЭлеСи» – 3 вакансии).

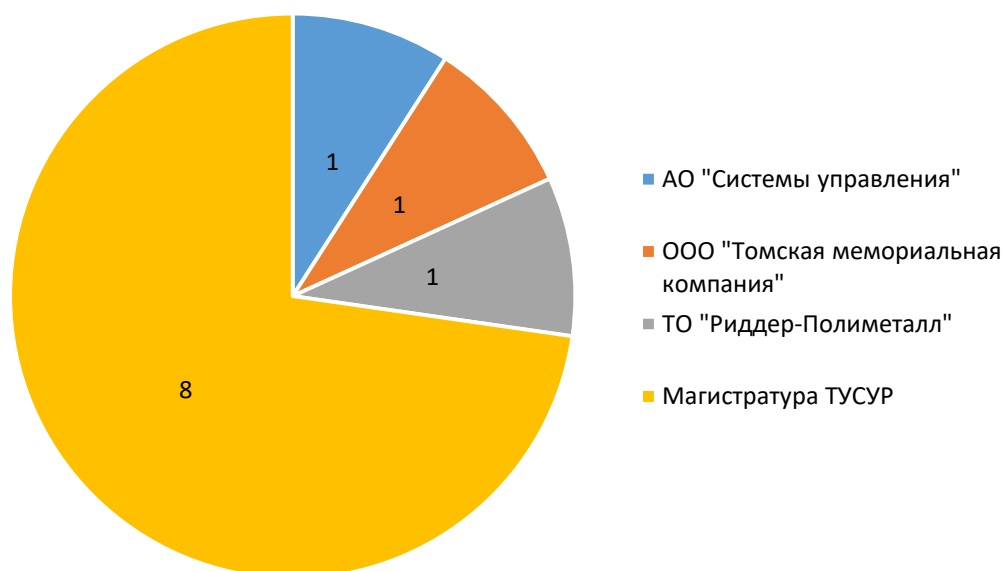


Рисунок 1 – Распределение выпускников 2023 года образовательной программы

«Управление инновациями в электронной технике» (27.03.05 «Инноватика»)

Подробная информация о распределении выпускников представлена в таблице 9.  
Таблица 9. – Распределение выпускников 2023 года по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» (27.03.05 «Инноватика»)

№	ФИО	Место распределения	Должность
1	Алымкулова Анель Кубатовна	Магистратура ТУСУР, г. Томск	
2	Выборнова Ольга Романовна	Магистратура ТУСУР, г. Томск	
3	Гаврюков Павел Сергеевич	Магистратура ТУСУР, г. Томск	
4	Десятков Николай Валерьевич	АО «Системы управления», г. Москва	Специалист календарного сетевого планирования
5	Лемке Александр Алексеевич	ООО «Томская мемориальная компания», г. Томск	Менеджер по продажам
6	Никулин Юрий Вячеславович	Магистратура ТУСУР, г. Томск	
7	Петрусь Данила Александрович	Магистратура ТУСУР, г. Томск	
8	Романенко Наталья Александровна	Магистратура ТУСУР, г. Томск	
9	Хамзина Венера Александровна	Магистратура ТУСУР, г. Томск	
10	Худяков Александр Артемович	ТОО «Риддер-Полиметалл», г. Риддер, Казахстан	Инженер-технолог
11	Чайковский Сергей Евгеньевич	Магистратура ТУСУР, г. Томск	

Студенты активно участвуют в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР, где взаимодействуют с будущими работодателями (Дни карьеры в ТУСУРе, форум «Карьера GO» (ежегодно).

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;
- реализация целевого обучения (в таблице 10 приведена информация о количестве заключённых договоров на целевое обучение).

Таблица 10 – Объем заключенных договоров на целевое обучение

Предприятие	Количество студентов, обучающихся по договорам о целевой подготовке
ООО «ЛОРТЕ медикал»	1
ООО «НПО ВЭСТ»	1
ООО «УМИУМ»	1
ООО «ТерраФарм»	3
ООО «Нейромех»	6

ООО «Крейн Брейн»	4
ООО «НВП «ЭЧТЕХ»	1
Всего:	17

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 27.03.05 «Инноватика»: ООО «НПО «ВЭСТ», ООО «НейроМех», ООО «ЗПСА «ЭлеСи», ООО «ТерраФарм», АО «Системы управления», г. Москва и другие.

Об использовании и совершенствовании 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 (таблица 11).

Таблица 11 – 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.	
Технология проектного обучения	Реализуемые проекты ГПО: 1. <u>Организационное проектирование бизнес-моделей инновационных систем (УИ ИИ-1420)</u> 2. <u>Управление роботами на примере андроида робота (УИ-2303)</u> 3. <u>Разработка и обучение нейронных сетей для обработки</u>	Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	<a href="https://gpo.tusur.ru/">https://gpo.tusur.ru/</a>

	<p><u>массивов данных (УИ-2302)</u></p> <p>4. <u>Цифровой дизайн: создание фирменного стиля компании (УИ-2301)</u></p> <p>5. <u>Разработка учебной лаборатории робототехнической сенсорики (УИ-2005)</u></p> <p>6. <u>Самонастраивающийся автономный комплекс дистанционного мониторинга территории (УИ-2004)</u></p> <p>7. <u>Автоматизация систем по уходу за растениями (УИ-2001)</u></p>		
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	<a href="https://vk.com/fit_tusur">https://vk.com/fit_tusur</a>  <a href="https://ui.tusur.ru/">https://ui.tusur.ru/</a>
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,	Данный метод позволяет самостоятельно изучить теорию по предложенным материалам, а потом обсуждают изученное с преподавателем и другими	

	основы маркетинга инноваций, бизнес-планирование	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 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.

Об анализе 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 осеннем семестре 2023/2024 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 12

Таблица 12 – 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]

4 курс - 010 группа

Опрос прошли 19 студентов 010 группы, что составляет 100% из числа студентов данной группы.

### 1. Дисциплина «Аддитивные технологии»

Дисциплину «Аддитивные технологии» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

В опросе по дисциплине «Аддитивные технологии» приняли участие 17 из 19 студентов группы 010, так как 2 студентам данная дисциплина была переаттестована (студенты освоили данную дисциплину ранее, в рамках сетевого обмена они прошли обучение в Балтийском государственном техническом университете «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова по программе повышения квалификации «Аддитивные технологии на основе применения порошковых металлических материалов»).

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций (76% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Лабораторные работы и практические занятия студенты посещали менее активно (59% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 13)).

Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Таблица 13 – Посещаемость занятий по дисциплине «Аддитивные технологии»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	5	8	4
Практические занятия и лабораторные работы	5	5	7

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Аддитивные технологии» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2). В таблице 14 представлено распределение по критериям.

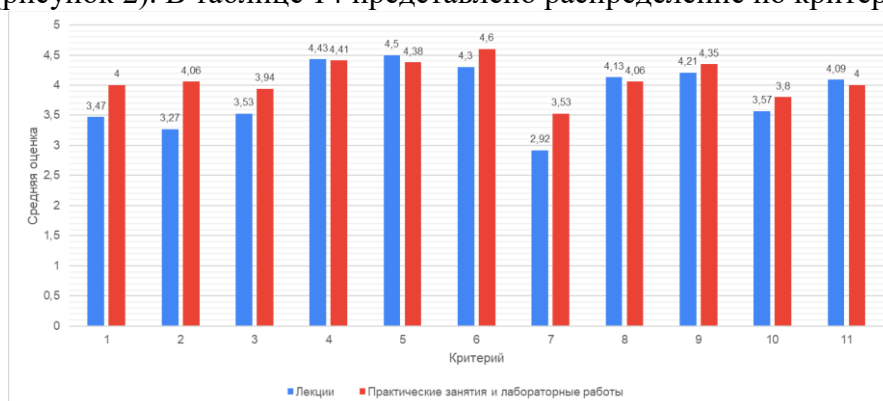


Рисунок 2 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Аддитивные технологии»

Таблица 14 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Аддитивные технологии»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Лабораторные работы и практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	54,55%	72,73%



Рекомендуется улучшение	(3-4)	36,36%	27,27%
Требуется улучшение	[1-3]	9,09%	0%

В оценке лекционных занятий студенты высоко оценили то, что преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся, а также то что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя. Однако, следует разнообразить занятия различными формами обучения.

В практических занятиях и лабораторных работах то, что преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся, а также то что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных. Однако рекомендуется разнообразить занятия различными формами обучения, а также частично актуализировать методические материалы.

Студенты положительно отнеслись к возможности не только создавать 3D-модели, но и печатать их на 3D-принтере. А также рекомендуется выкладывать записи лекций, проведенные дистанционно.

## 2. Дисциплина «Коммерциализация инновационных проектов»

Дисциплину «Коммерциализация инновационных проектов» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов пропускали лекционные занятия (89% пропустили минимум 1-2 занятия, максимум до половины занятий). Практические занятия студенты посещали более активно (58% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 15)).

Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Таблица 15 – Посещаемость занятий по дисциплине «Коммерциализация инновационных проектов»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	2	7	10
Практические занятия	6	5	8

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Коммерциализация инновационных проектов» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3). В таблице 16 представлено распределение по критериям.

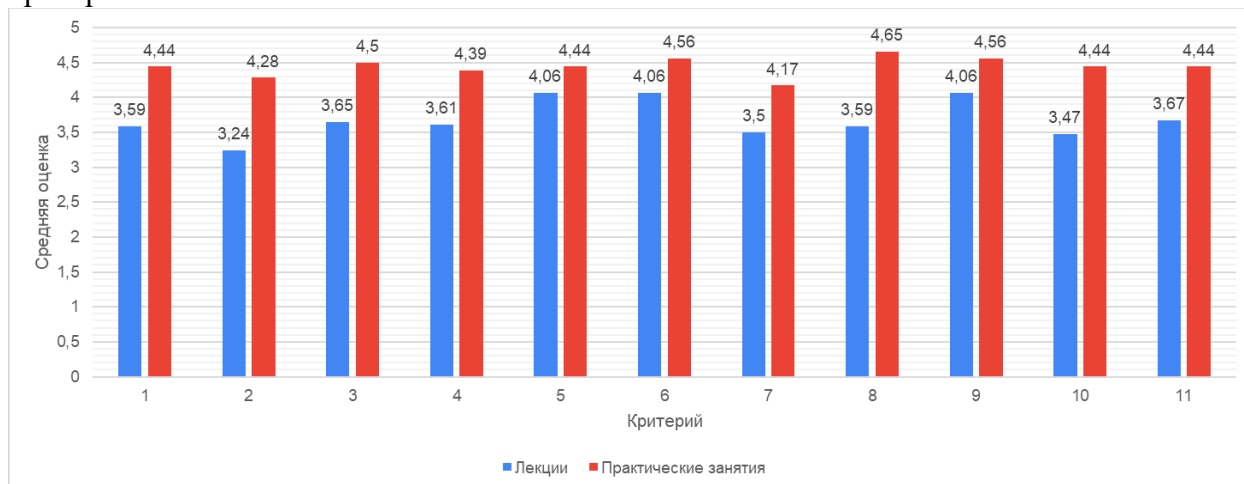


Рисунок 3 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Коммерциализация инновационных проектов»

Таблица 16 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Коммерциализация инновационных проектов»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	27,28%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	72,72%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В оценке лекционных занятий студенты высоко оценили то что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя, то что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает. Однако рекомендуется улучшить качество материала для общего улучшения качества получаемых студентами знаний, а также актуализировать методические материалы и открыть доступ к использованию студентам. Практические занятия были оценены на высоком уровне. Улучшения не требуются.

Студенты также отметили, что практические занятия дополняли лекции, выполнение заданий в рамках практических занятий используются студентами в работе и подготовке к выпускной квалификационной работе.

### 3. Дисциплина «Инновационное развитие промышленных предприятий»

Опрос показал, что более половины студентов (53%) посетили до половины занятий по данной дисциплине, 42% студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий, и лишь 1 студент в группе не посетил ни одного занятия. Однако, несмотря на достаточно низкий процент посещаемости, все задания были выполнены студентами в течении семестра и оценены преподавателем.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Инновационное развитие промышленных предприятий» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4). В таблице 17 представлено распределение по критериям.

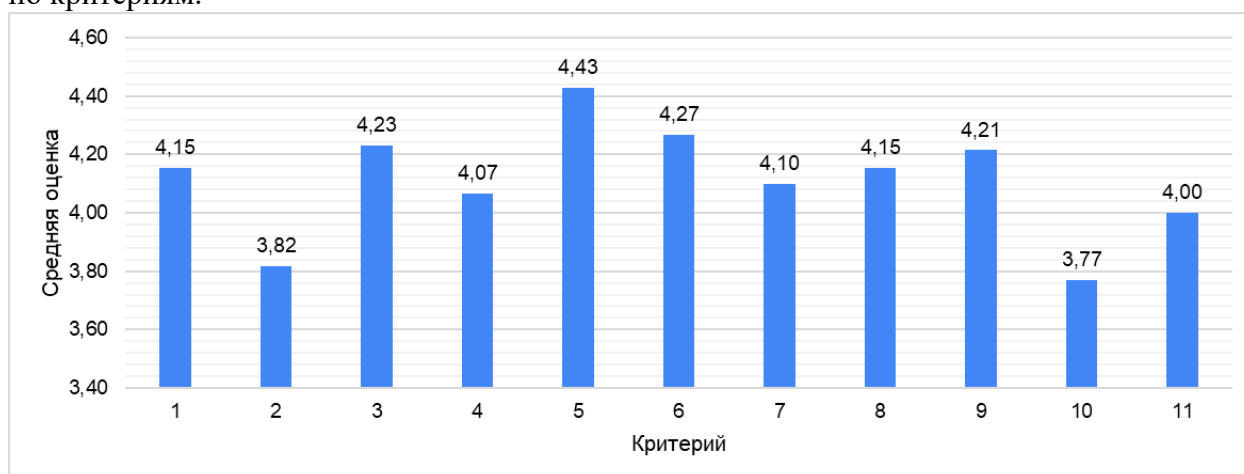


Рисунок 17 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Инновационное развитие промышленных предприятий»

Таблица 18 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Инновационное развитие промышленных предприятий»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	81,8%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	28,2%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины «Инновационное развитие промышленных предприятий» студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя (начало и окончание занятий строго по расписанию), а также то, что преподаватель комментирует результаты работы студентов, дает обратную связь. Также студентами было положительно отмечено желание преподавателя проводить экскурсии на предприятия. Так, в рамках данной дисциплины, студенты посетили Студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» и компанию ООО «Рубиус». Однако, рекомендуется повысить уровень и объем получаемых студентами знаний, а также разработать актуальные методические материалы.

#### 4. Дисциплина «Программирование ПЛИС»

Опрос показал, что большинство студентов (84%) все занятия или пропустили до 2 занятий за семестр. 16% студентов посетили около половины занятий в семестре. При необходимости студенты посещали консультации для своевременной защиты результатов лабораторных работ. В результате студентами были выполнены все работы, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Программирование ПЛИС» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 5). В таблице 19 представлено распределение по критериям.

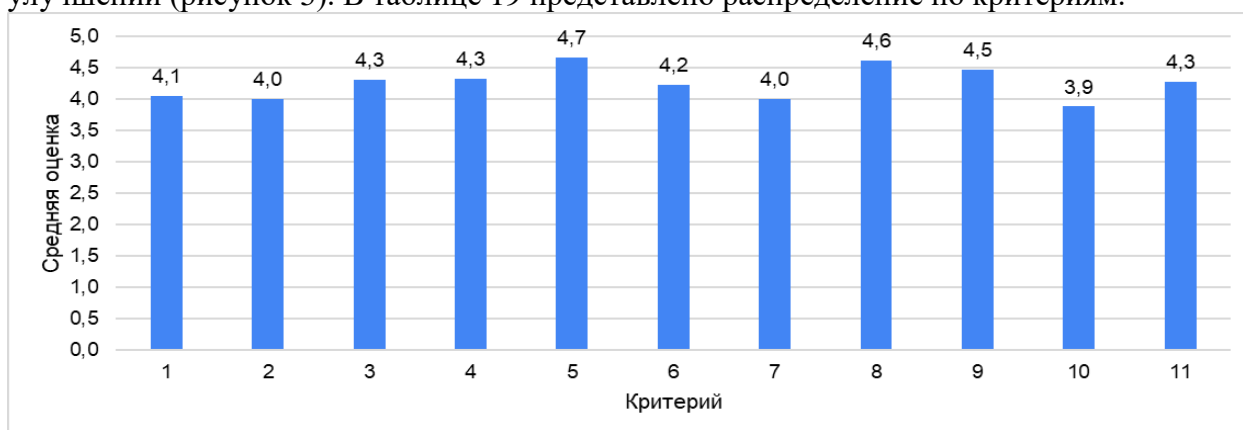


Рисунок 5 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Программирование ПЛИС»

Таблица 20 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Программирование ПЛИС»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	91%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	9%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины «Программирование ПЛИС» студенты оценивают достаточно высоко. Особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя (начало и окончание занятий строго по расписанию), а также то, что преподаватель тактичен, умеет наладить отношения со студентами. Студенты также отметили хорошую подачу

лекционного материала, рассмотрение вопросов на реальных примерах. Однако, многие студенты отметили необходимым модернизировать оборудование, на котором проводятся лабораторные работы, а также актуализировать методические указания по лабораторным работам.

#### 5. Дисциплина «Проектирование цифровых систем управления»

Опрос показал, что большинство студентов (74%) все занятия или пропустили до 2 занятий за семестр. 26% студентов посетили около половины занятий в семестре. Не смотря на пропуски занятий, 89% студентов выполнили все задания и лабораторные работы.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Проектирование цифровых систем управления» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6). В таблице 21 представлено распределение по критериям.

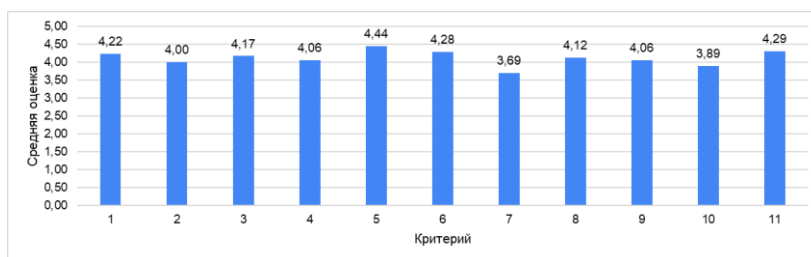


Рисунок 6 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Проектирование цифровых систем управления»

Таблица 22 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Проектирование цифровых систем управления»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	82%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В целом, студенты высоко оценивают качество реализации дисциплины «Проектирование цифровых систем управления», особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя (начало и окончание занятий строго по расписанию), а также то, что преподаватель дает доступ к лекционным материалам, конспектам лекций, презентациям студентам. Также студенты отмечают энтузиазм преподавателя в ведении лекций, и практическую значимость выполненных работ. Однако, лекционные презентации рекомендуется обновить и провести редизайн. Также рекомендуется внедрить дополнительные формы обучения.

#### 6. Дисциплина «Современные проблемы электроники»

По дисциплине «Современные проблемы электроники» у 5 студентов группы был перерасчет, поэтому в оценке качества данной дисциплины приняли участие 14 студентов группы. Опрос показал, что большинство студентов (64%) все занятия или пропустили до 2 занятий за семестр. 36% студентов посетили около половины занятий в семестре. Не смотря на пропуски занятий, все студенты выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Современные проблемы электроники» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 7). В таблице 23 представлено распределение по критериям.

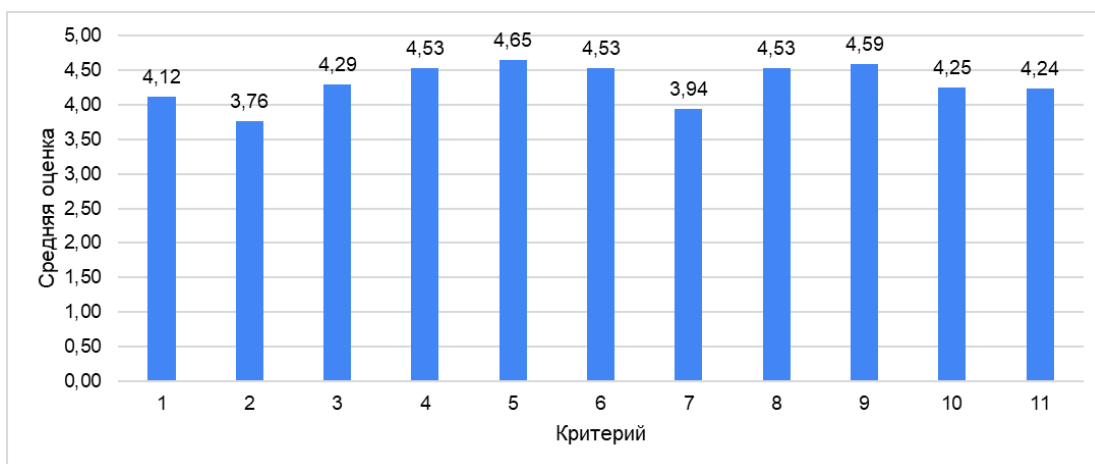


Рисунок 23 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Современные проблемы электроники»

Таблица 24 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Современные проблемы электроники»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	82%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В целом, студенты высоко оценивают уровень реализации дисциплины «Современные проблемы электроники». Особенно, студенты отмечают пунктуальность преподавателя (начало и окончание занятий строго по расписанию), а также то, что преподаватель обозначает систему требований и четко её соблюдает. Однако, рекомендуется улучшить качество получаемых студентами знаний, внедряя новые методы обучения, позволяющие глубже погрузиться в дисциплину (например, применить методику перевернутого обучения» на лекциях).

#### 7. Дисциплина «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность»

В рамках реализации индивидуальной траектории обучения студенты имеют возможность выбора между дисциплиной «Групповое проектное обучение» и «Учебно-проектная деятельность». Так, 84% студентов выбрали изучение дисциплины «Групповое проектное обучение», а 16% решили изучать дисциплину «Учебно-проектная деятельность».

В рамках дисциплины «Групповое проектное обучение» студенты самостоятельно выбирают к какому проекту присоединиться и участвовать в проектной деятельности. Распределение студентов по проектам представлено на рисунке 8.

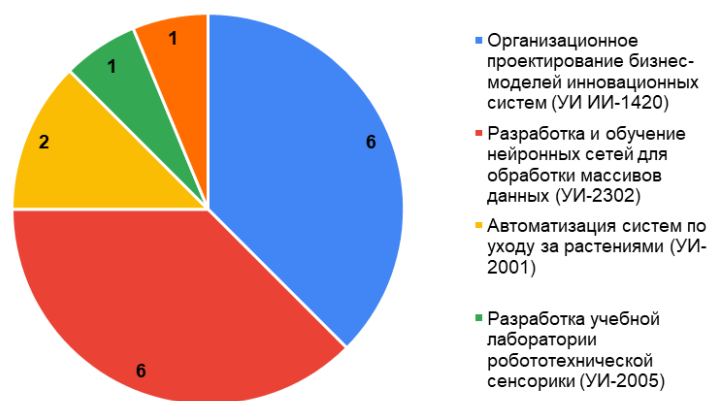


Рисунок 8 – Распределение студентов по проектам в рамках реализации дисциплины «Групповое проектное обучение»

Опрос показал, что большинство студентов посетили большую часть занятий (62% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках занятий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 9). В таблице 25 переставлено распределение по критериям.

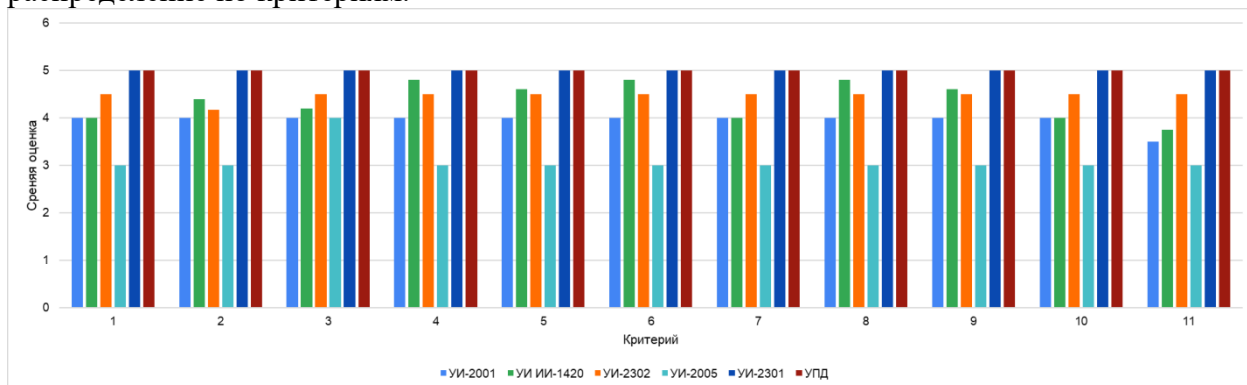


Рисунок 9– Оценка реализации занятий по дисциплине «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность»

Таблица 25 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность»

Результат анализа	Оценка критерия	УИ-2001	УИ ИИ-1420	УИ-2302	УИ-2005	УИ-2301	УПД
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	91%	100%	0%	100%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%	9%	0%	0%	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%	0%	100%	0%	0%

В целом, реализация дисциплин «Групповое проектное обучение» и «Учебно-проектная деятельность» реализуется на высоком уровне. Однако при реализации проекта

УИ-2005 рекомендуется в целом пересмотреть формат ведения и повысить качество по всем параметрам.

3 курс - 011 группа

Опрос прошли 12 студентов 011 группы, что составляет 100% из числа студентов данной группы.

*1. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»*

Дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» вели лектор (лекции) и лаборант (лабораторные работы), поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций (75% посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий). Лабораторные работы студенты посещали активнее (84% группы не пропустили ни одного занятия). Не смотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 10). В таблице 26 переставлено распределение по критериям.

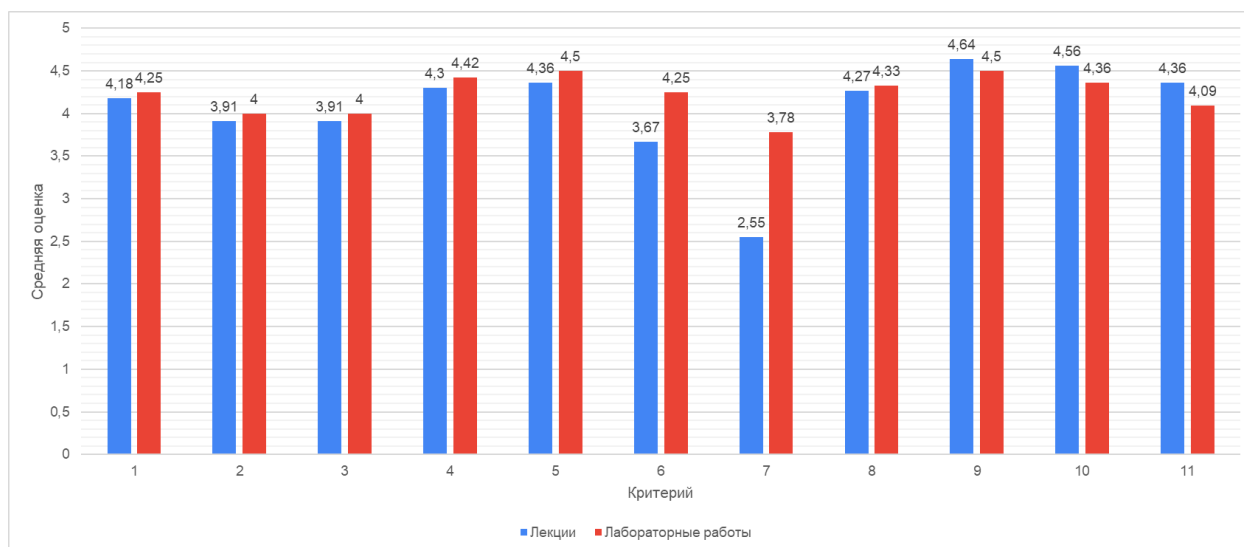


Рисунок 10 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Таблица 27 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	63,63%	90,9%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	27,27%	9,1%
Требуется улучшение	[1-3]	9,09%	0%

В оценке лекционных занятий и лабораторных работ студенты отметили высокий уровень качества в части точности обозначения системы требований и ее соблюдения, а также предоставление преподавателем актуальных методических пособий и рекомендаций, в том числе доступность пособий. Однако наполненность дисциплины различными формами взаимодействия студенты оценили достаточно низко.

Более высокие оценки получены по реализации лабораторных работ в целом. Однако, как лекционные занятия, лабораторные работы не имеют достаточного с точки зрения студентов разнообразия различных форм взаимодействия на занятиях.

Ряд студентов при оценке дисциплины подметили то что преподаватели интересно ведут занятия в том числе делятся кейсами из реальной практики, входят в положение студентов при пропусках по уважительной причине, однако рекомендуется обновление визуальной составляющей презентаций для привлечения интереса к лекциям.

## 2. Дисциплина «Управление процессами»

Дисциплину «Управление процессами» вели лектор (лекции) и ассистент (практические занятия), поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций (100% посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий). Практические занятия студенты посещали менее активно (50% группы не пропустили ни одного занятия, 41,6% группы пропустил до 2 занятий).

Не смотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Управление процессами» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 11). В таблице 28 переставлено распределение по критериям.

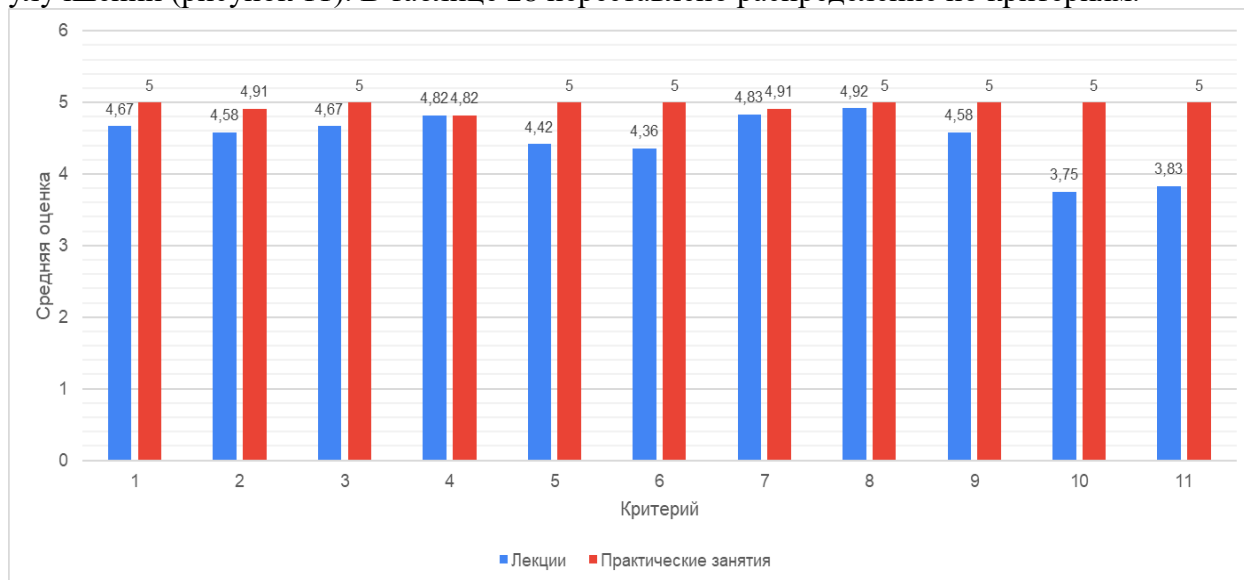


Рисунок 11 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Управление процессами»

Таблица 28 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление процессами»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	81,82%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18,18%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В лекционных занятиях студенты отметили наиболее высокой оценкой такие показатели как наполненность дисциплины различными формами обучения, а также доброжелательность и чувство такта преподавателя. Однако рекомендуется сделать доступными методические рекомендации лекционные материалы. Уровень практических занятий оценили на высоком уровне. Улучшения не требуются.



### 3. Дисциплина «Ресурсное обеспечение инновационной деятельности»

Дисциплину «Ресурсное обеспечение инновационной деятельности» вели доцент (лекции) и ст. преподаватель (практические занятия), поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций и практических занятий (75% посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий).

Не смотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Ресурсное обеспечение инновационной деятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 12). В таблице 29 переставлено распределение по критериям.

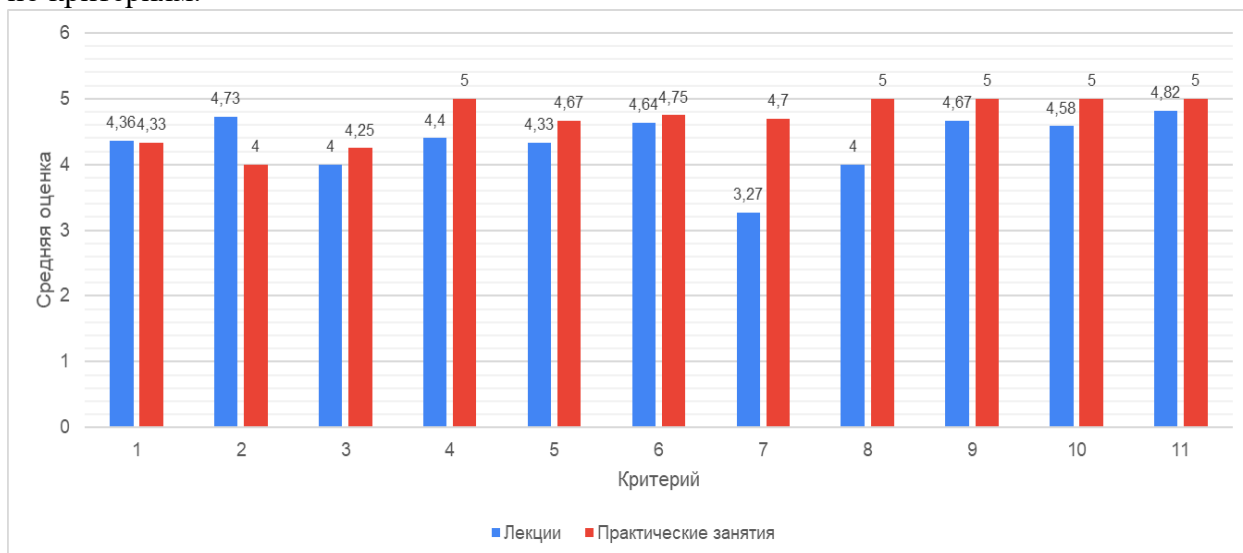


Рисунок 12 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Ресурсное обеспечение инновационной деятельности»

Таблица 29 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Ресурсное обеспечение инновационной деятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	90,91%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	9,09%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако следует разнообразить формы проведения занятий. Практические занятия были оценены на высоком уровне. Улучшения не требуются.

Студенты также отметили, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора, понятное представление заданий с подробным разбором и комментарием и обратной связью относительно выполненных занятий. Однако студенты отметили, что удобнее для усвоения будет разделение презентации по модулям. В практических занятиях студенты отметили четкую формулировку заданий и требований к выполнению, отзывчивость в ответах на поступающие вопросы.

### 4. Дисциплина «Основы микропроцессорной техники»

Дисциплину «Основы микропроцессорной техники» вели доцент (лекции) и ассистент (практические занятия и лабораторные работы), поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций и практических занятий (83% посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий). Не смотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы микропроцессорной техники» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 13). В таблице 30 переставлено распределение по критериям.

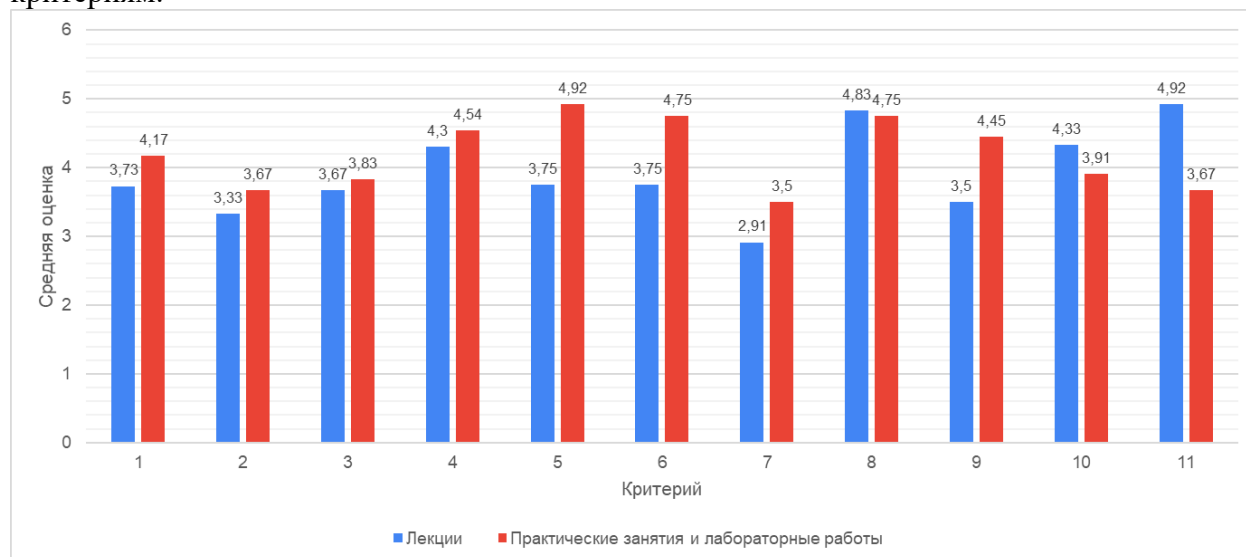


Рисунок 13 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы микропроцессорной техники»

Таблица 30 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы микропроцессорной техники»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	36,36%	54,54%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	54,54%	45,46%
Требуется улучшение	[1-3]	9,09%	0%

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. Особенно низко студенты отметили наполненность дисциплины различными формами обучения. В рамках реализации практических занятий и лабораторных работ высоко оценили то что преподаватель комментирует результаты проверки работ и доброжелательность и тактичность со стороны преподавателя.

Студенты также отметили расхождение между тем, что преподается на лекциях и реализуется на практических занятиях и лабораторных работах.

##### 5. Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

В опросе по дисциплине «Теория вероятности и математическая статистика»

приняли участие 10 из 12 студентов группы 011, так как 2 студентам данная дисциплина была перезачтена (до перевода/перепоступления освоили данную дисциплину).

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (100% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Не смотря на пропуски занятий, 90% группы выполнили все задания в рамках занятий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Теория вероятности и математическая статистика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 14). В таблице 31 переставлено распределение по критериям.

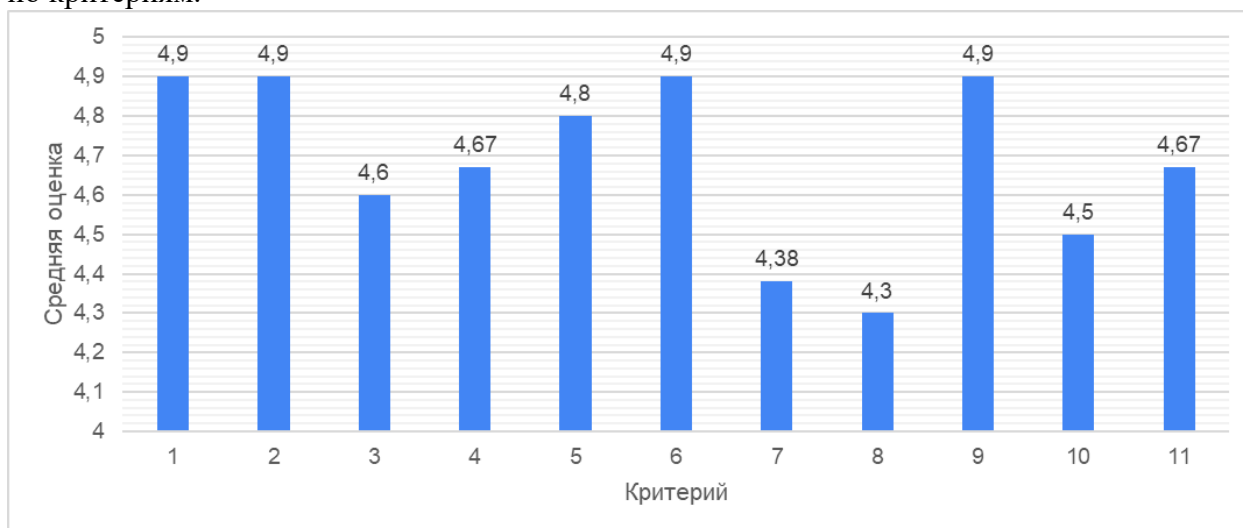


Рисунок 14 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Теория вероятности и математическая статистика»

Таблица 31 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика» студенты отмечают как высокий. Особенно студенты выделяют такие показатели качественной реализации дисциплины как качество получаемых знаний, то что преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету, то что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

#### 6. Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности»

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (83% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Не смотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках занятий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 15). В таблице 30 переставлено распределение по критериям.

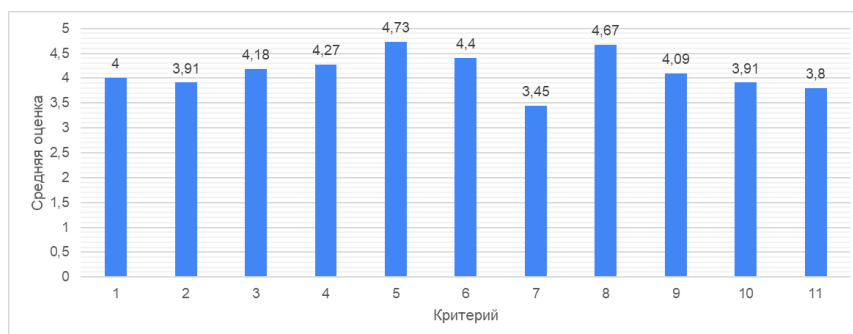


Рисунок 15 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности»

Таблица 30– Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	63,63%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	36,37%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Большинство показателей при оценке качества реализации дисциплины студенты отметили на высоком уровне. Выше всего студенты оценили то что преподаватель своевременно начинает и заканчивает занятия, доброжелательность и тактичность преподавателя. Однако рекомендуется разнообразить занятия различными формами обучения, обеспечить доступность к лекционным материалам, дополнить занятия кейсами, отражающими специфику правового поля, ориентированную на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике».

#### 7. Дисциплина «Основы организации производства»

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (75% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках занятий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы организации производства» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 16). В таблице 31 переставлено распределение по критериям.

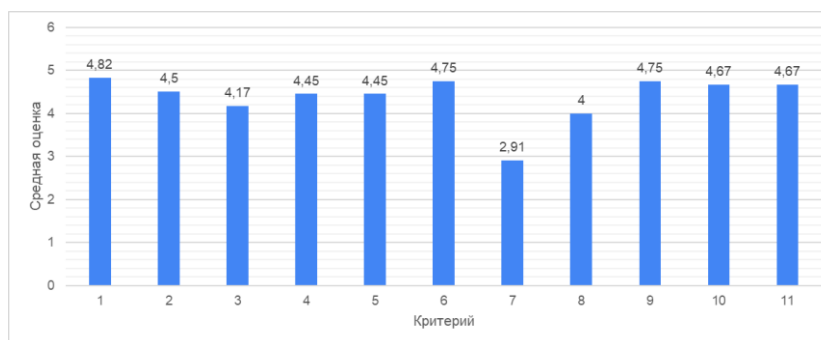


Рисунок 16 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы организации производства»

Таблица 31 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы организации производства»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	90,91%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	9,09%

В целом, студенты высоко оценивают качество реализации дисциплины «Основы организации производства». Особенно высоко студенты оценили то, как преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету, то как преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает. Однако следует разнообразить дисциплины различными форматами обучения.

Студенты положительно относятся к применению в образовательном процессе образовательных видеороликов, объяснение отдельных тем на реальных примерах. Однако, студентам было тяжело воспринимать лекционный материал, сопровождаемый демонстрацией документов в формате Word. Рекомендуется создать презентации на основе документов в формате Word.

#### 8. Дисциплина «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность»

В рамках реализации индивидуальной траектории обучения студенты имеют возможность выбора между дисциплиной «Групповое проектное обучение» и «Учебно-проектная деятельность». Так, 83% студентов выбрали изучение дисциплины «Групповое проектное обучение», а 17% решили изучать дисциплину «Учебно-проектная деятельность».

В рамках дисциплины «Групповое проектное обучение» студенты самостоятельно выбирают к какому проекту присоединиться и участвовать в проектной деятельности. Распределение студентов по проектам представлено на рисунке 17.

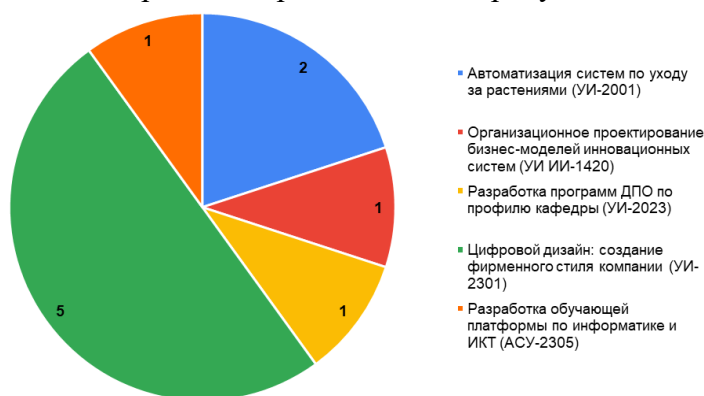


Рисунок 17– Распределение студентов по проектам в рамках реализации дисциплины «Групповое проектное обучение»

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (92% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках занятий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 18). В таблице 32 переставлено распределение по критериям.

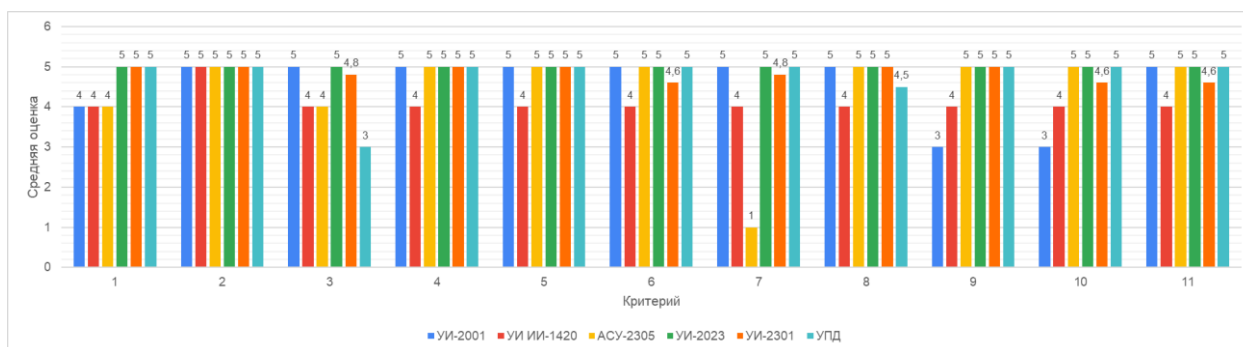


Рисунок 18 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность»

Таблица 32 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Групповое проектное обучение» или «Учебно-проектная деятельность»

Результат анализа	Оценка критерия	УИ-2001	УИ ИИ-1420	АСУ-2305	УИ-2023	УИ-2301	УПД
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	81,82%	100%	90,91%	100%	100%	90,91 %
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18,18%	0%	0%	0%	0%	9,09%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%	9,09%	0%	0%	0%

В целом, реализация дисциплин «Групповое проектное обучение» и «Учебно-проектная деятельность» реализуется на высоком уровне. Однако в проекте УИ-2001 рекомендуется улучшить такие направления как формирование системы требований и её соблюдение, а также предоставить актуальные методические материалы для реализации проекта. В проекте АСУ-2305 следует внедрить новые форматы проведения занятий. В рамках реализации дисциплины «Учебно-проектная деятельность» рекомендуется улучшить качество организации дисциплины.

#### 9. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

В рамках реализации индивидуальной траектории обучения студенты имеют возможность выбора одной из элективных дисциплин по физической культуре. Распределение студентов по элективным курсам приведено на рисунке 19.

Опрос показал, что лишь 17% студентов посетили все занятия, 41,5% пропустили не более двух занятий, 41,5% пропустили до половины занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».



Рисунок 19 – Распределение студентов в рамках реализации дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» позволил определить, что в целом студенты оценивают реализацию дисциплины по всем параметрам на высоком с точки зрения качества уровне (таблица 33).

Таблица 33 – Оценка реализации дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Критерий	Адаптивная физическая культура	Единоборства	Игровые виды спорта	Фитнес
1	5	4,5	5	4
2	5	5	4,2	5
3	5	4	4,2	5
4	5	5	4,4	5
5	5	5	5	5
6	5	5	4,4	5
7	5	5	4,4	5
8	5	5	5	5
9	5	5	5	5
10	5	5	4,75	5
11	5	5	4,75	5

#### 2 курс - 012 группа

Опрос прошли 12 из 13 студентов 012 группы, 1 студент был переведен с другого направления в период зимней экзаменационной сессии, поэтому участие в опросе не принимал.

##### 1. Дисциплина «Электротехника и электроника»

Дисциплину «Электроника и электротехника» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

У одного студента 012 группы по данной дисциплине перезачет, поэтому в опросе, касательно дисциплины «Электроника и электротехника» он участия не принимал.

Опрос показал, что большинство студентов посетило не более половины занятий (63%), и лишь 37% пропустили не более двух занятий или не пропустили ни одной лекции. Лабораторные работы и практические занятия студенты посещали менее активно (59% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий).

Аналогично посещаемости лишь 37% студентов выполнили все задания,

запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Электроника и электротехника» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 20). В таблице 34 представлено распределение по критериям.

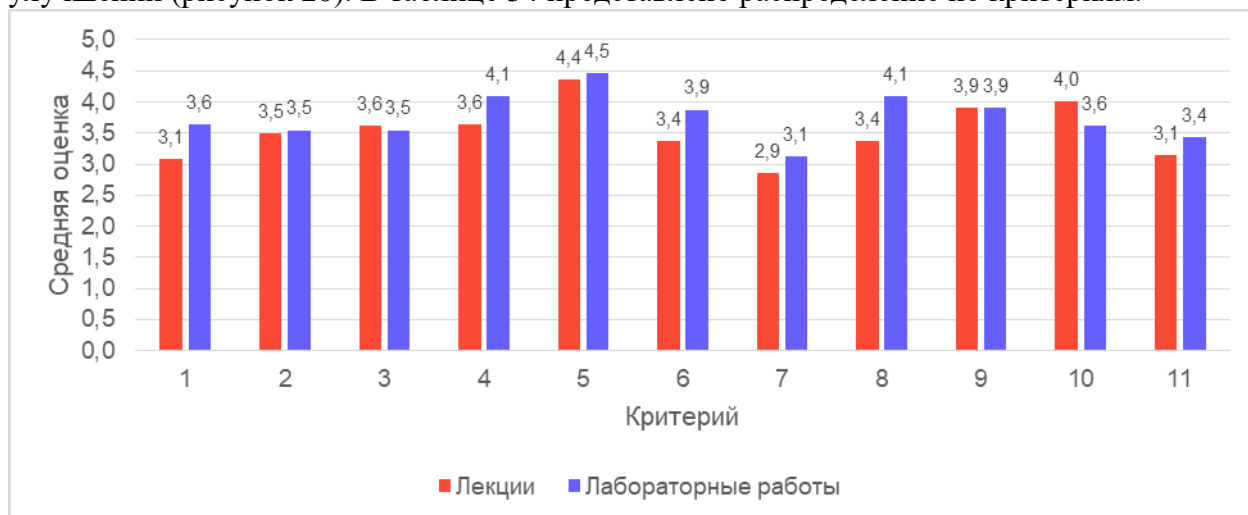


Рисунок 20 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Электроника и электротехника»

Таблица 34 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Электроника и электротехника»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	18%	27%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	73%	73%
Требуется улучшение	[1-3]	9%	0%

Результаты анкетирования говорят о том, что ведение дисциплины «Электроника и электротехника» следует улучшить в первую очередь необходимо повысить уровень доступности изложения лекционного материала, дополнить ведение лекций и лабораторных работ новыми методами обучения, а также обеспечить доступ студентам к лекционным материалам, конспектам лекций и презентаций. Не смотря на достаточно низкую оценку реализации дисциплины, студенты высоко оценили то, что преподаватель своевременно начинает и заканчивает занятия, также студенты отметили доброжелательность и тактичность преподавателя, реализующего лабораторные работы и актуальность методических пособий, которые используются при ведении дисциплины.

## 2. Дисциплина «Вычислительная математика»

Дисциплину «Вычислительная математика» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

У одного студента 012 группы по данной дисциплине перешагнул, поэтому в опросе, касательно дисциплины «Вычислительная математика» он участия не принимал.

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (64%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. Данная тенденция сохранялась как на лекционных занятиях, так и на лабораторных работах. 81% студентов группы своевременно выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Вычислительная математика»



позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 21). В таблице 35 представлено распределение по критериям.

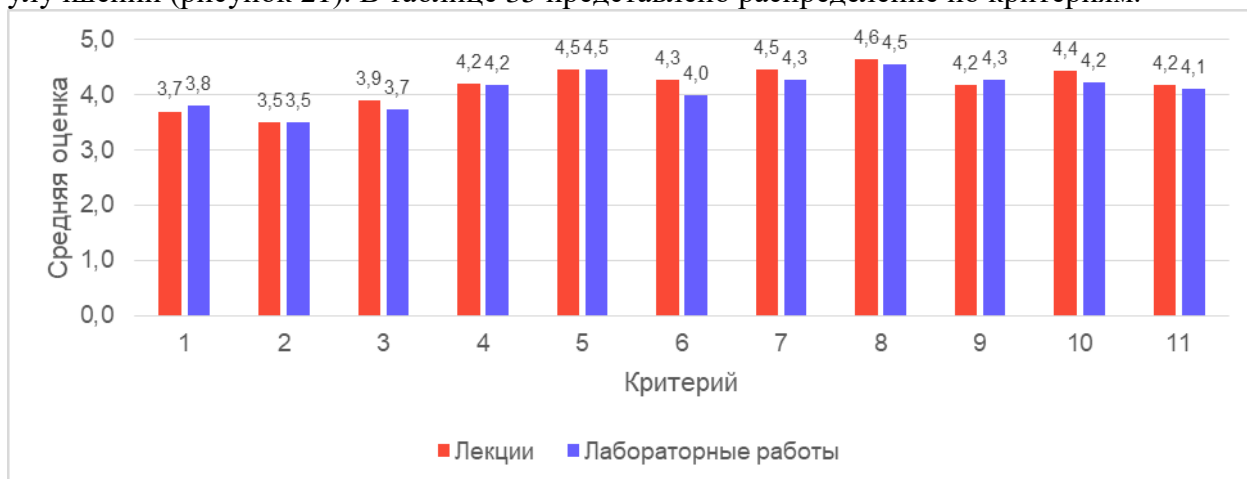


Рисунок 21 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Вычислительная математика»

Таблица 35 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Вычислительная математика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	73%	73%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	27%	27%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

В целом, студенты достаточно высоко оценили уровень реализации дисциплины «Вычислительная математика». Выше всего студенты оценили то что преподаватель своевременно начинает и заканчивает занятия, доброжелательность и тактичность преподавателя. Однако, рекомендуется повысить уровень подачи материала для улучшения качества получаемых студентами знаний, а также изменить подход к организации ведения дисциплины в целом.

### 3. Дисциплина «Управление инновационной деятельностью»

Дисциплину «Управление инновационной деятельностью» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

У одного студента 012 группы по данной дисциплине перезачет, поэтому в опросе, касательно дисциплины «Управление инновационной деятельностью» он участия не принимал.

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (82%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Управление инновационной деятельностью» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 22). В таблице 36 представлено распределение по критериям.

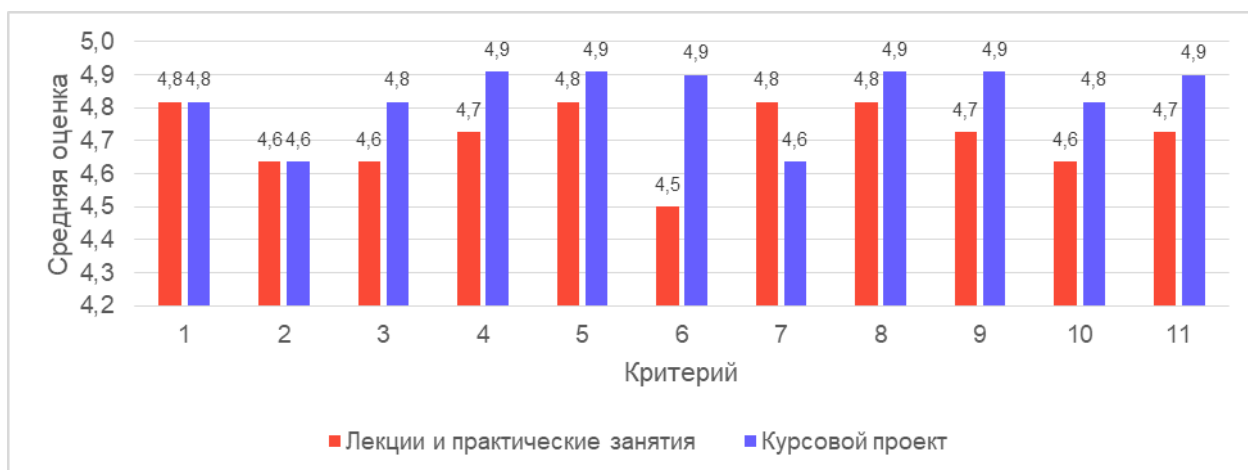


Рисунок 22 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Управление инновационной деятельностью»

Таблица 36 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление инновационной деятельностью»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции и практические занятия	Курсовой проект
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

Студенты оценили дисциплину «Управление инновационной деятельностью» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты также отметили как сильные стороны: подготовку и регулярные выступления, изучение инструментов на практике и в игровой форме, интересные лекции.

#### 4. Дисциплина «Алгоритмы решения нестандартных задач»

У одного студента 012 группы по данной дисциплине перезачет, поэтому в опросе, касательно дисциплины «Алгоритмы решения нестандартных задач» он участия не принимал.

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (82%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Алгоритмы решения нестандартных задач» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 23). В таблице 37 представлено распределение по критериям.

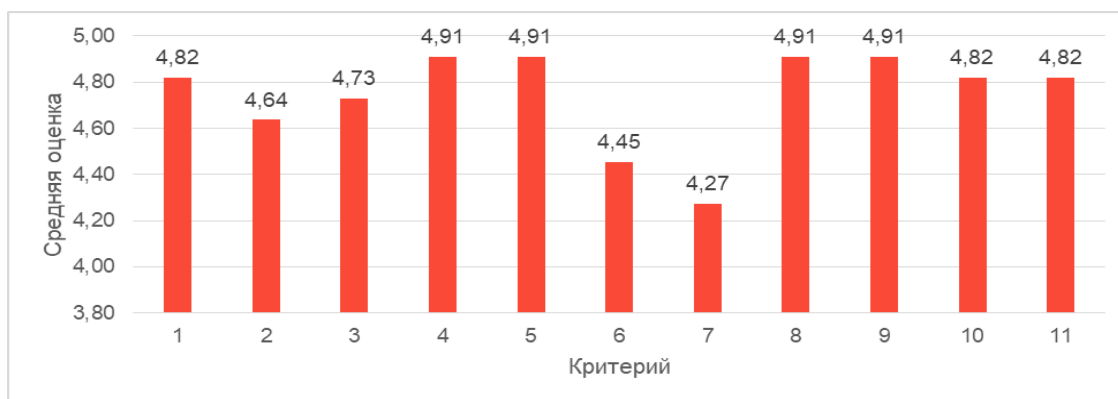


Рисунок 23 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Алгоритмы решения нестандартных задач»

Таблица 37 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Алгоритмы решения нестандартных задач»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты оценили дисциплину «Алгоритмы решения нестандартных задач» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили интересный формат реализации дисциплины: регулярная отработка теоретического материала на примере решения прикладных задач и организация тестирования на закрепление остаточных знаний.

#### 5. Дисциплина «Веб-программирование»

У одного студента 012 группы по данной дисциплине перезачет, поэтому в опросе, касательно дисциплины «Веб-программирование» он участия не принимал.

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (82%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Веб-программирование» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 24). В таблице 38 представлено распределение по критериям.

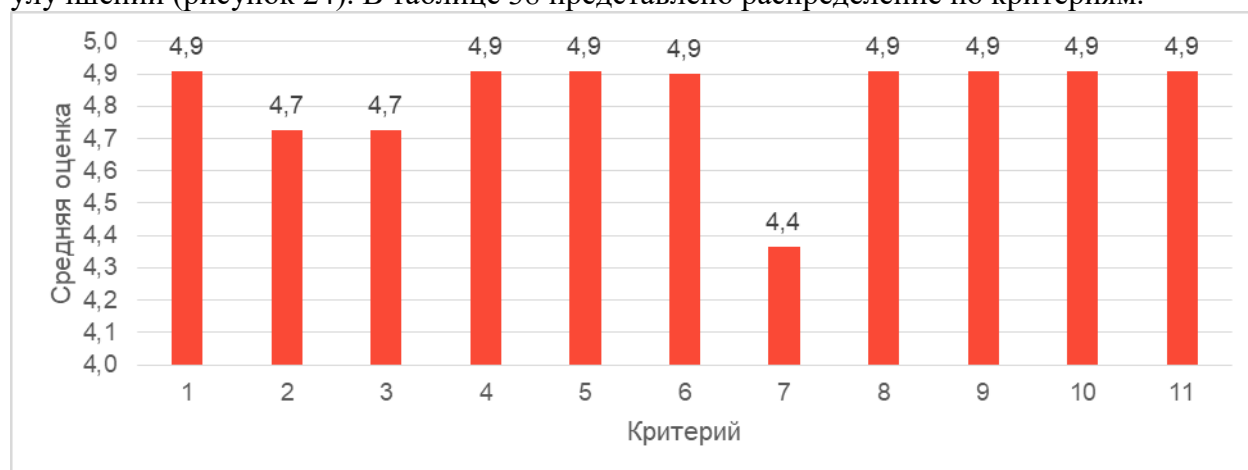


Рисунок 24 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Веб-программирование»

Таблица 38 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Веб-программирование»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты оценили дисциплину «Алгоритмы решения нестандартных задач» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили практикоориентированный подход к ведению дисциплины, интересную и понятную для каждого студента подачу информации.

#### 6. Дисциплина «Основы экономики наукоемкого производства»

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (75%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы экономики наукоемкого производства» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 25). В таблице 39 представлено распределение по критериям.

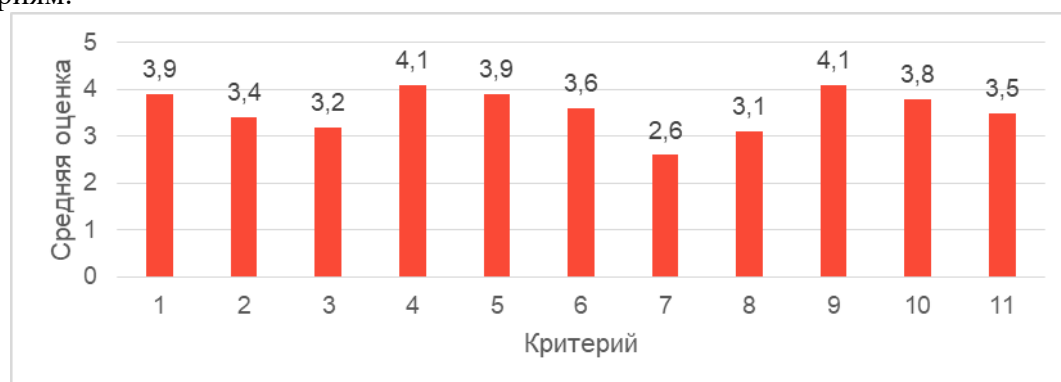


Рисунок 25 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы экономики наукоемкого производства»

Таблица 39 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы экономики наукоемкого производства»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	18%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	73%
Требуется улучшение	[1-3]	9%

Относительно других дисциплин, «Основы экономики наукоемкого производства» оценили ниже. Сильными сторонами студенты отметили объективность преподавателя в оценке знаний, четкую систему оценивания и следование изначально поставленным условиям. Однако требуется в первую очередь разнообразить дисциплину новыми методами и инструментами обучения.

#### 7. Дисциплина «Иностранный язык»

У одного студента 012 группы по данной дисциплине перезачет, поэтому в опросе,

касательно дисциплины «Иностранный язык» он участия не принимал. У студентов в рамках изучения данной дисциплины был выбор, относительно того, какой язык изучать – немецкий или английский (в зависимости от того, какой язык изучался в школе). Так, в данной группе 1 студент изучает немецкий язык, остальные – английский язык.

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (63%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 82% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр, 16% студентов не выполнили не более пяти заданий.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 26). В таблице 40 представлено распределение по критериям.

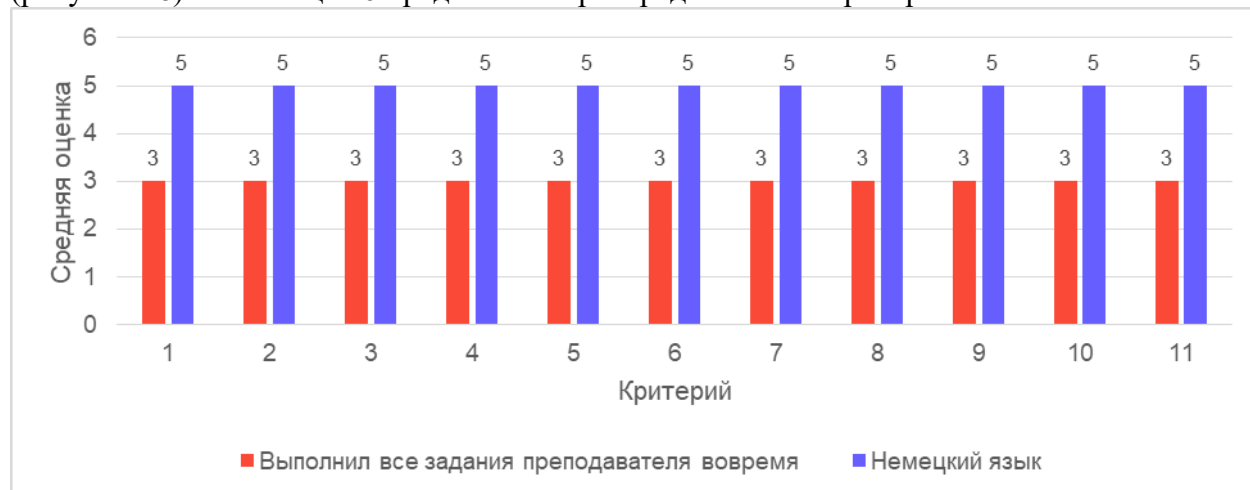


Рисунок 26 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Таблица 40 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Английский язык	Немецкий язык
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	36%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	46%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	18%	0%

Реализацию дисциплины «Иностранный язык» (немецкий язык) студенты оценили высоко, особенно студенты отметили то, что преподаватель находит подход к каждому студенту, тактичен и внимателен к студентам. Однако реализация обучения английского языка имеет недостатки. В ведении английского языка требуется в первую очередь добавить новые инструменты обучения, а также преподавателю следует быть более тактичным и доброжелательным по отношению к студентам.

*9. Учебная практика: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (распред.)*

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия (в рамках учебной практики) или пропустили не более двух занятий (82%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по учебной практике позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 27). В таблице 41 представлено распределение по критериям.

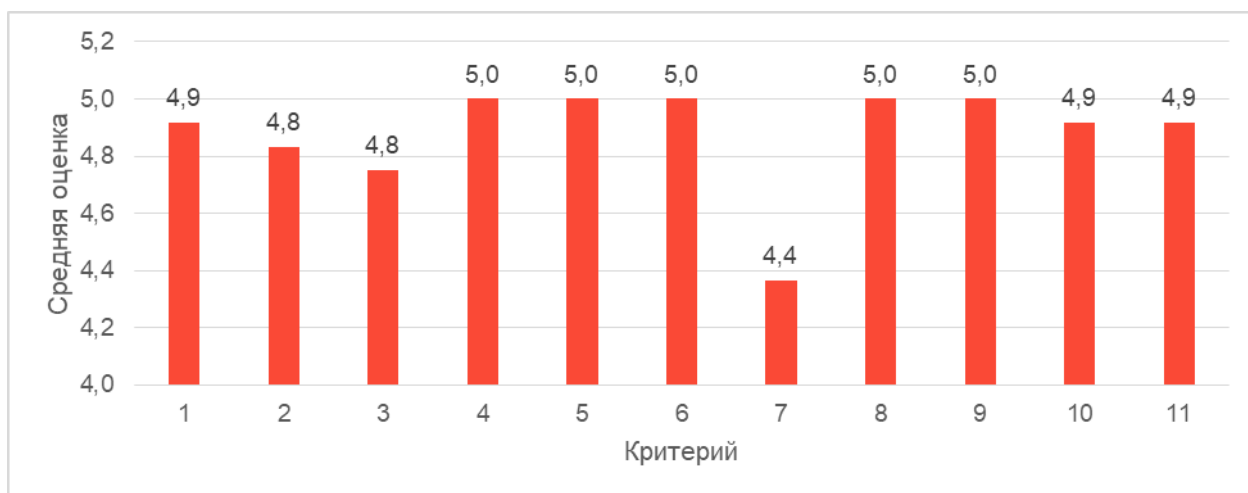


Рисунок 27 – Оценка реализации занятий по учебной практике

Таблица 41 – Распределение результатов оценки качества реализации учебной практики

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты оценили реализацию учебной практики: практики по получению первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.) как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили отзывчивость преподавателя, индивидуальный подход и изучение отдельных инструментов, которые будут использоваться в профессиональном будущем студентов.

#### 9. Дисциплина «Основы проектной деятельности»

У двух студентов 012 группы по данной дисциплине перезачет, поэтому в опросе, касательно дисциплины «Основы проектной деятельности» он участия не принимал. В рамках реализации дисциплины «Основы проектной деятельности» студенты самостоятельно выбирали кейс, по которому реализовывали проект.

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (80%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 80% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр, 20% студентов выполнили не все задания.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы проектной деятельности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 28). В таблице 42 представлено распределение по критериям.



Рисунок 29– Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Таблица 43 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы проектной деятельности»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	73%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	27%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В целом, реализацию дисциплины «Основы проектной деятельности» студенты оценили достаточно высоко.

#### 10. Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

В рамках реализации индивидуальной траектории обучения студенты имеют возможность выбора одной из элективных дисциплин по физической культуре. Распределение студентов по элективным курсам приведено на рисунке 30.

Опрос показал, что лишь 17% студентов посетили все занятия, 41,5% пропустили не более двух занятий, 41,5% пропустили до половины занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

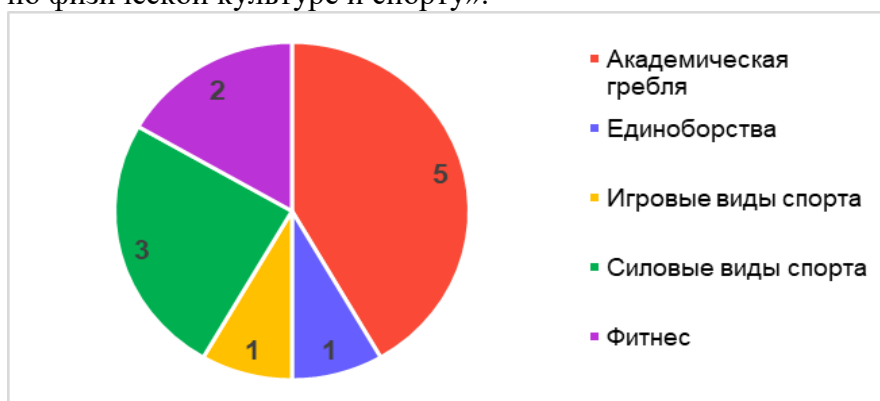


Рисунок 30 – Распределение студентов в рамках реализации дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» позволил определить, что в целом студенты оценивают реализацию дисциплины по всем параметрам на высоком с точки зрения качества уровне (таблица 44).

Таблица 44 – Оценка реализации дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

культуре и спорту»

Критерий	Академическая гребля	Единоборства	Игровые виды спорта	Силовые виды спорта	Фитнес
1	5	4	5	4,3	5
2	4,75	4	5	4	5
3	4,75	4	5	3,7	4,5
4	5	4	5	4,3	5
5	5	4	5	4,3	5
6	5	4	5	4	5
7	5	4	5	4	5
8	5	4	5	4	5
9	5	4	5	4	5
10	5	4	5	4	5
11	5	4	5	4	5

1 курс - 013 группа

Опрос прошли 17 из 21 студента 013 группы, 1 студент был переведен с другого направления в период зимней экзаменационной сессии, поэтому участие в опросе не принимал. Также в опросе не приняли участие 3 студента, которые в момент проведения опроса были в процессе перевода на другое направление подготовки и в опросе участвовать отказались.

#### 1. Дисциплина «Физика»

Дисциплину «Физика» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов посетили все занятия или, пропустили не более двух лекций (65%), 35% пропустили не более чем половину лекций или не посещали лекции. Лабораторные работы и практические занятия студенты посещали более активно (94% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий).

Однако, не смотря на недостаточную посещаемость 73% студентов выполнили все задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Физика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 31). В таблице 45 представлено распределение по критериям.

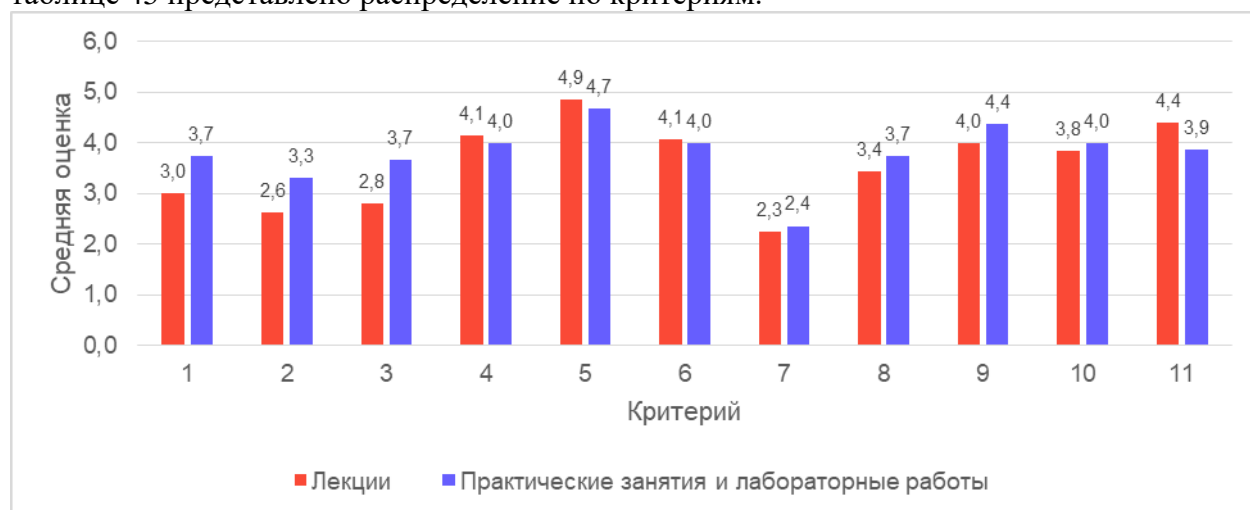


Рисунок 31 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Физика»



Таблица 45 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Физика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	45%	45%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	19%	45%
Требуется улучшение	[1-3]	36%	10%

Реализацию дисциплины «Физика» студенты оценили на среднем уровне. К сильным сторонам студенты отнесли такие параметры как то, что преподаватель пунктуален, начинает и заканчивает занятия строго по расписанию, а также то что преподаватель тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися. Однако требуется внедрить в ведение дисциплины новые инструменты и методы обучения, за счет чего можно повысить заинтересованность и качество ведения дисциплины в целом.

### 2. Дисциплина «Введение в профессию»

Дисциплину «Введение в профессию» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов посетило все занятия или, пропустили не более двух лекций и практических занятий (88%), 12% пропустили не более чем половину лекций. Однако, не смотря на недостаточную посещаемость 100% студентов выполнили все задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Введение в профессию» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 32). В таблице 46 представлено распределение по критериям.

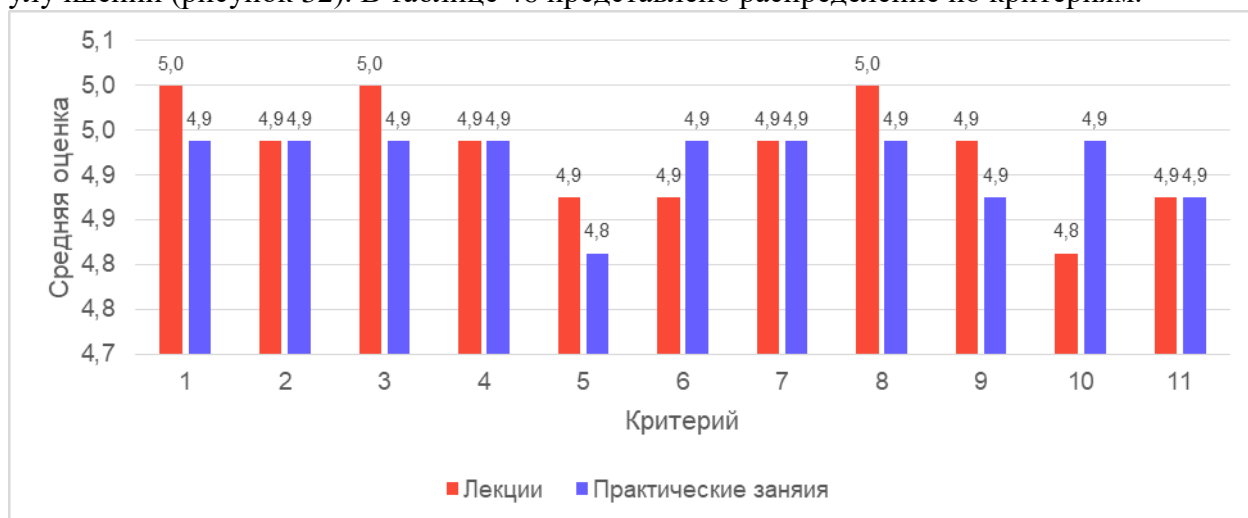


Рисунок 32 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Введение в профессию»

Таблица 46 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Введение в профессию»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%	0%

Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%
---------------------	-------	----	----

Студенты оценили дисциплину «Введение в профессию» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили умение преподавателей найти подход к каждому студенту, а также разнообразие различных методов и инструментов обучения, применяемых при ведении дисциплин.

### 3. Дисциплина «Деловые коммуникации»

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (82%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Деловые коммуникации» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 33). В таблице 47 представлено распределение по критериям.



Рисунок 33 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Деловые коммуникации»

Таблица 47 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Деловые коммуникации»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	91%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	9%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Реализация дисциплины «Деловые коммуникации» оценена студентами на достаточно высоком уровне. Особенно высоко оценена объективность оценки знаний студентов, а также соблюдение преподавателем изначально поставленных требований к выполнению заданий. Однако, рекомендуется при ведении дисциплины добавить новые образовательные методы и инструменты.

### 4. Дисциплина «Иностранный язык»

У студентов в рамках изучения данной дисциплины был выбор, относительно того, какой язык изучать – немецкий или английский (в зависимости от того, какой язык изучался в школе). Так, в данной группе 1 студент изучает немецкий язык, остальные – английский язык.

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или

пропустили не более двух занятий (82%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 34). В таблице 48 представлено распределение по критериям.

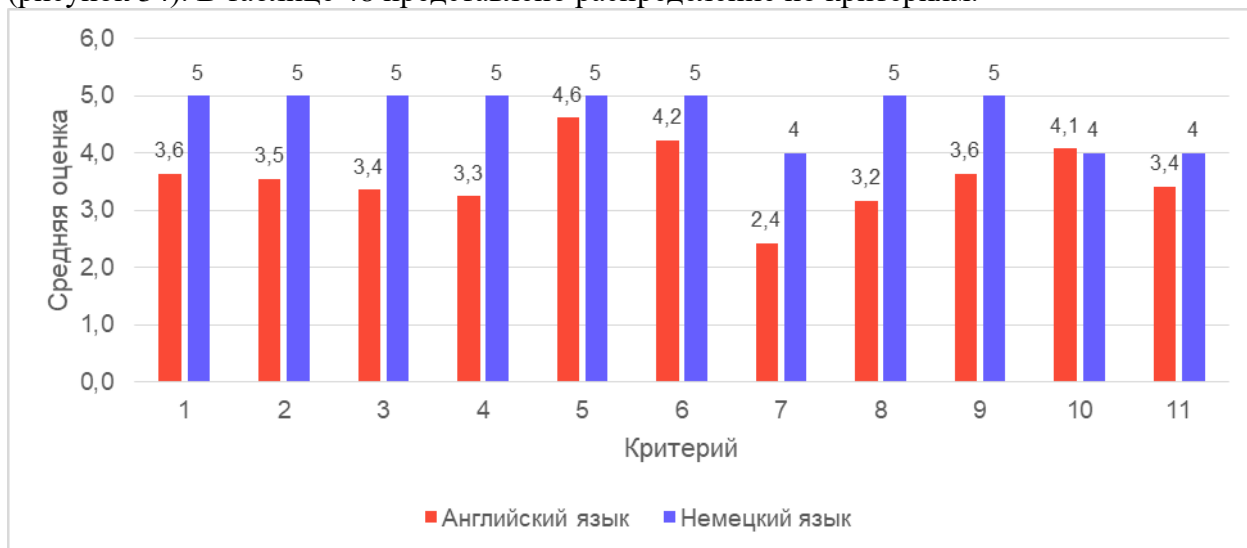


Рисунок 34 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Иностранный язык»

Таблица 48 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Английский язык	Немецкий язык
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	27%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	64%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	9%	0%

Реализацию дисциплины «Иностранный язык» (немецкий язык) студенты оценили высоко, особенно студенты отметили то, что преподаватель находит подход к каждому студенту, тактичен и внимателен к студентам. Однако реализация обучения английского языка имеет недостатки. В ведении английского языка требуется в первую очередь добавить новые инструменты обучения, а также преподавателю следует быть более тактичным и доброжелательным по отношению к студентам.

#### 5. Дисциплина «Информатика»

Опрос показал, что все студенты группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Информатика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 35). В таблице 49 представлено распределение по критериям.

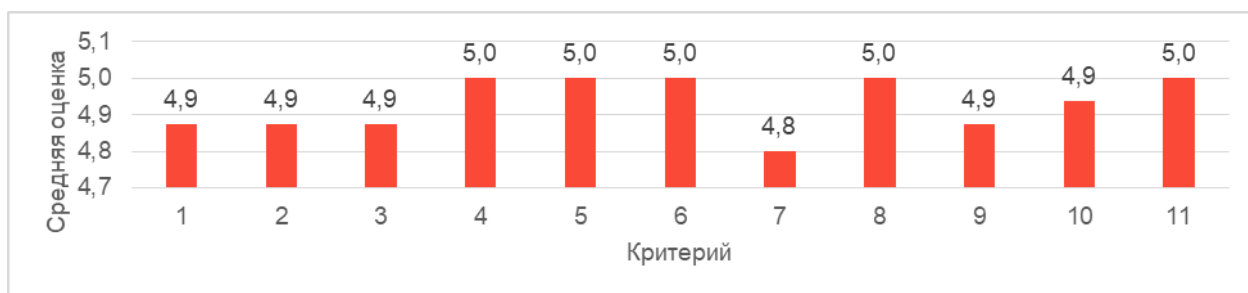


Рисунок 35 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Информатика»

Таблица 49 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Информатика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Реализация дисциплины «Информатика» оценена студентами как одна из наиболее качественно реализованных. Студенты также отметили, что преподаватель отзывается при возникновении студентов и дает подробные комментарии при оценке работ студентов.

#### 6. Дисциплина «История России»

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (94%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «История России» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 36). В таблице 50 представлено распределение по критериям.

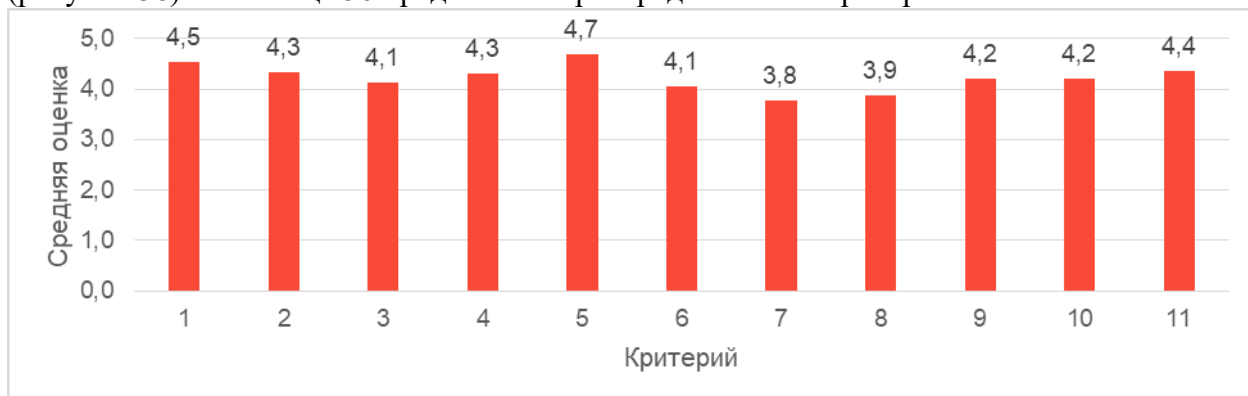


Рисунок 36 – Оценка реализации занятий по дисциплине «История России»

Таблица 50 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «История России»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	82%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Реализация дисциплины «История России» оценена студентами на достаточно высоком уровне. Особенно высоко студентами оценено то, что преподаватель пунктуален, занятия начинается и заканчивает в соответствии с расписанием. Однако, рекомендуется при ведении дисциплины добавить новые образовательные методы и инструменты/

#### 7. Дисциплина «Математика»

Опрос показал, что все студенты группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий. Также 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Математика» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 37). В таблице 51 представлено распределение по критериям.

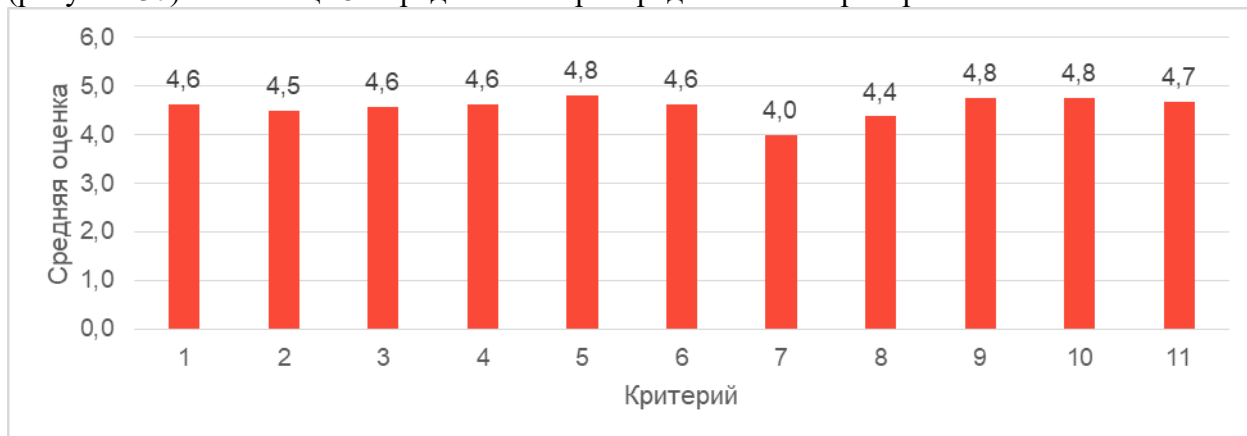


Рисунок 37 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Математика»

Таблица 51 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Математика»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Реализация дисциплины «Математика» оценена студентами как одна из наиболее качественно реализованных. Студенты также отметили, что преподаватель доступно преподносит сложный теоретический материал, а также то что преподаватель лоялен к студентам.

#### 8. Дисциплина «Основы российской государственности»

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (76%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 38). В таблице 52 представлено распределение по критериям.

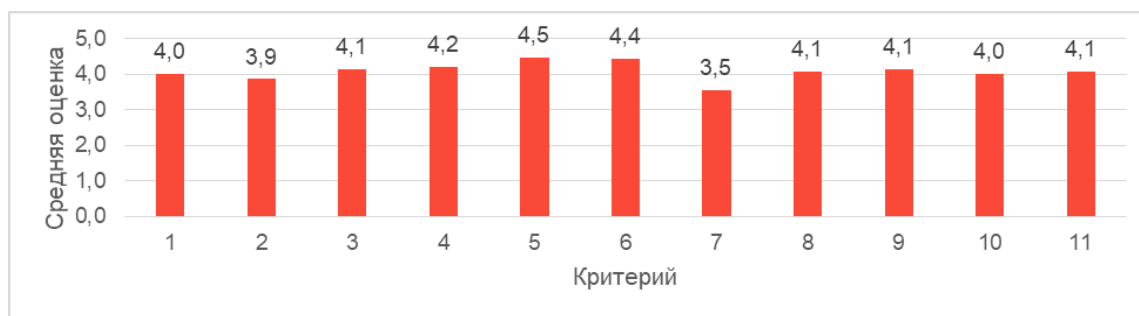


Рисунок 38 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Основы российской государственности»

Таблица 52 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Основы российской государственности»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	82%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	18%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Реализация дисциплины «Основы российской государственности» оценена студентами на достаточно высоком уровне. Особенно высоко студентами оценено то, что преподаватель пунктуален, занятия начинает и заканчивает в соответствии с расписанием, а также то что преподаватель подробно комментирует результаты работ. Однако, рекомендуется при ведении дисциплины добавить новые образовательные методы и инструменты, это в том числе может повлиять и на повышение качества усвояемости материала студентами.

#### 9. Дисциплина «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Опрос показал, что все студенты группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 39). В таблице 53 представлено распределение по критериям.

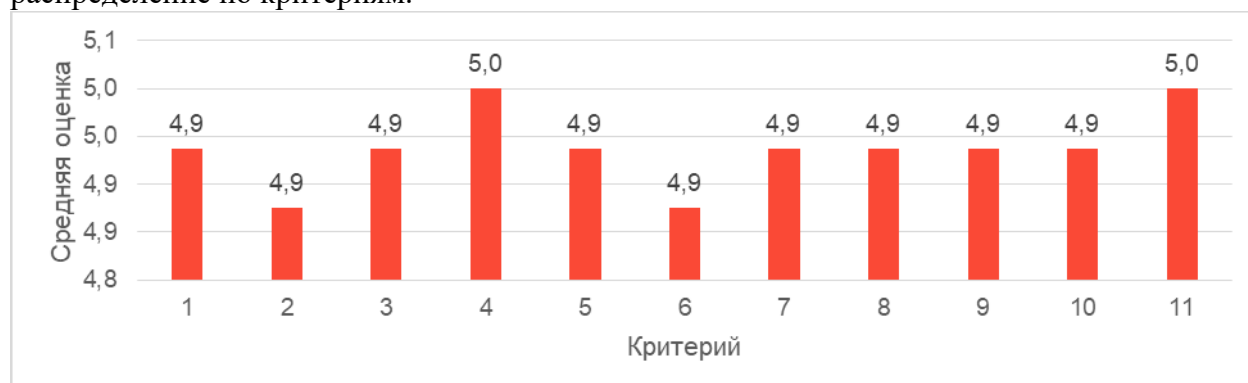


Рисунок 39 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Таблица 53 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Реализация дисциплины «Проектирование индивидуальной траектории развития» оценена студентами как одна из наиболее качественно реализованных. Студенты также отметили, что преподаватель с интересом вел дисциплину, при ведении дисциплины приводил примеры из жизни, что мотивировала студентов посещать занятия.

#### 10. Дисциплина «Физическая культура и спорт»

Опрос показал, что большинство студентов группы посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (76%), остальные студенты группы пропустили не более половины занятий. 100% студентов группы выполнили задания, запланированные на семестр.

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 40). В таблице 54 представлено распределение по критериям.



Рисунок 40– Оценка реализации занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»

Таблица 54 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Физическая культура и спорт»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Реализация дисциплины «Физическая культура и спорт» оценена студентами как одна из наиболее качественно реализованных. Студенты также отметили объективность преподавателя в оценке результатов студентов, а также то что преподаватель тактичен и доброжелателен по отношению к преподавателям.

О результатах анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса Тестирование обучающихся было проведено по дисциплинам математика и русский язык. Выбор дисциплин, обязательных для тестирования, был согласован со студентами. Приказом ректора №1618 от 13.10.2023 были определены дата, место проведения и ответственные за тестирование.

В интернет-тестировании по математике приняло участие 23 студента (100%).

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика» представлена на рисунке 41.

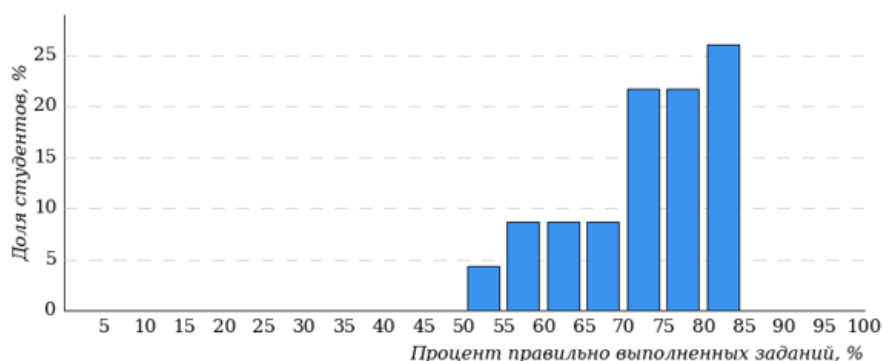


Рисунок 41– Плотность распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Анализ данных показывает, что 43% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 80% до 100%, такой же процент студентов выполнили задания в диапазоне правильных ответов от 60% до 80%. 14% студентов показали низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Математика», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне от 40% до 60% (таблица 55).

Таблица 55 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Математика»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	43%
[60%-80%]	43%
[40%-60%]	14%
[0%-40%]	0%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по теме №16 «Производная функции», на низком уровне выполнили задания по теме №21 «Применение геометрических знаний для решения практических задач» (рисунок 42).

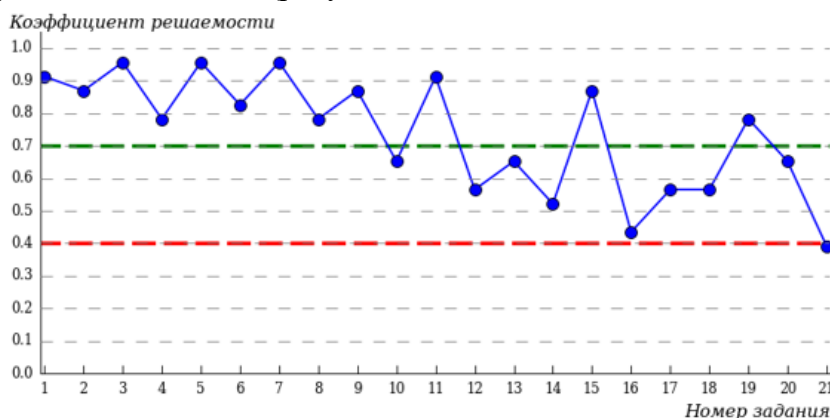


Рисунок 42 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Математика»

В интернет тестировании по дисциплине «Русский язык» приняло участие 20 студентов (что составляет 87% от общего числа группы), 3 студента в установленный срок тестирование не прошли по уважительной причине. Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык» представлена на рисунке 43.



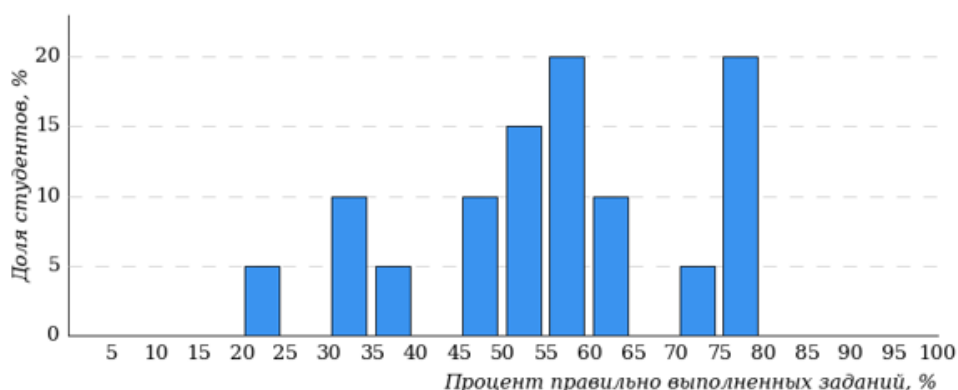


Рисунок 43 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Анализ данных показывает, что 45% от общего числа студентов правильно выполнили задания в диапазоне от 60% до 80%. 35% студентов показавшие правильные результаты выполненных заданий находятся в диапазоне верных ответов от 40% до 60%. При этом 20% студентов показали очень низкий уровень базовых знаний по дисциплине «Русский язык», процент правильно выполненных заданий лежит в диапазоне до 40% (таблица 56).

Таблица 56 – Распределение результатов тестирования по дисциплине «Русский язык»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%]	45%
[40%-60%]	35%
[0%-40%]	20%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по темам «Синтаксический анализ предложения», «Знаки препинания в предложениях с обособленными определениями и обстоятельствами», «Знаки препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями», «Знаки препинания в сложном предложении с союзной и бессоюзной связью», «Стили и функционально-смысловые типы речи», «Способы словообразования» и «Средства связи предложений в тексте», на низком уровне по темам «Синтаксические нормы», «Предложение. Грамматическая основа предложения», «Морфологический анализ слова», «Словосочетание», «Предложение. Грамматическая основа предложения. Двусоставные и односоставные предложения», «Простое осложнённое предложение», «Сложное предложение» и «Анализ средств выразительности». Наглядно распределение коэффициентов решаемости рассмотрено на рисунке 44.

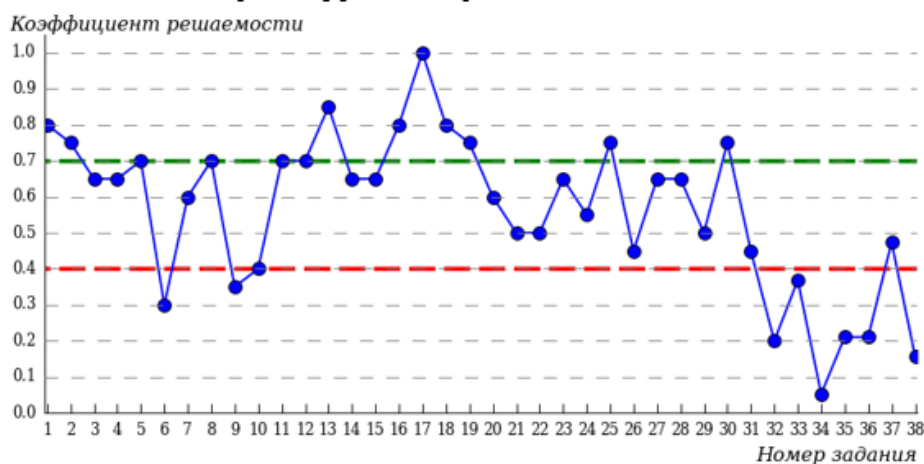


Рисунок 44 – Карта коэффициентов решаемости заданий по дисциплине «Русский язык»

Для повышения уровня знаний по проблемным тематикам были проведены дополнительные занятия.

О результате анализа 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 Центром компетенций ТУСУР было проведено диагностирование надпрофессиональных навыков студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике». Результаты диагностики на рисунке 45.



Рисунок 45 – Средние оценки по компетенциям студентов, обучающихся по

## образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике»

Из результатов видно, что у студентов на высоком уровне развиты такие навыки как клиентоориентированность, эмоциональный интеллект, лидерство и коммуникативность. 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. Нестандартно мыслить. Специалисты в области инноваций должны быть готовы к поиску новаторских решений, а это требует нестандартного мышления и способности работать в динамичной среде.

3. Уметь убеждать. Инновации часто связаны с изменениями в рабочих процессах, стратегиях и культуре компании. Такие навыки как убеждать, вовлекать и мотивировать других, помогают специалистам в области инноваций успешно внедрять изменения и управлять процессом изменений.

4. Понимать потребности и ожидания клиентов. Развитие навыков эмпатии и понимания человеческого поведения помогает специалистам в области инноваций создавать продукты, которые действительно будут решать проблемы и удовлетворять потребности клиентов.

В целом, развитие мягких навыков для специалистов в области инноваций 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.

### *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 течение 2022/2023 учебного года студенты группы 010 проходили обучение по нескольким направлениям в рамках деятельности IT-академии и успешно окончили курсы переподготовки (диплом о профессиональной переподготовке студенты получают при окончании вуза и получении основного диплома об образовании). В таблице 57 приведен перечень программ IT-академии, по которым проходили обучение студенты в 2022/2023 учебном году.

Таблица 57 – Результаты обучения в IT-академии в 2023 году

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	Перечень студентов
1	Программирование на языке Python	3	Веселов Д., Речкина К.Р., Седиков Ф.А.,
2	Тестирование программного обеспечения	4	Грекова А.Д., Москаленко А.Е., Порутчиков В.Б., Филюзина А.Е.,
3	Front-end разработчик (не ИТ)	1	Ряписова К.В.
4	Front-end разработчик (ИТ)	1	Фридберг В.С.

В 2023 году на базе IT-академии сотрудниками кафедры Управления инновациями совместно с промышленными партнерами была разработана программа дополнительного образования «Управление и реинжиниринг бизнес-процессов в IT», в рамках которой у студентов формируются компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий обучающимися по специальностям и направлениям, не отнесенным к ИТ-сфере. Знания, получаемые в рамках данного курса, носят практическую направленность и применяются в рамках учебной проектной деятельности.

На программу в 2023 году было зачислено 112 студентов, из них 6 – студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике».

Также в осеннем семестре 2023/2024 учебного года студенты получили возможность пройти обучение с получением дополнительной квалификации на базе ТУСУР. В обучении приняли участие 20 студентов (из них 19 студентов группы 010 и 1 студент группы 012). В таблице 58 приведен список студентов, успешно окончивших обучение по программе с получением дополнительной квалификации.

Таблица 58 – Результаты обучения по программе с получением дополнительной квалификации

№	Образовательная программа	Кол-во студентов	Перечень студентов
1	Инвестиции и финансовое консультирование	18	Бейерлейн У. В., Вершинин М. А., Веселов Д., Волков Л. С., Грекова А. Д., Дмитриев И. О., Кочев Ю. В., Кудрявцева А. Н., Лапин Д. Е., Лобов И. С., Москаленко А. Е., Попов С. А., Порутчиков В. Б., Речкина К. Р., Ряписова К. В., Седиков Ф. А., Филюзина А. Е., Кондратов Д. А.
2	Риск-менеджмент в государственном и муниципальном управлении	2	Конюк Д. А., Фридберг В. С.

Студенты, успешно освоившие программу дополнительного образования, по окончании университета получают диплом о профессиональной переподготовке.

В рамках обучения студентов факультет инновационных технологий дает возможность студентам проходить дополнительные курсы на базе других университетов, профильных компаний и интернет-площадках для освоения дополнительных компетенций. Так в 2023 году ряд студентов успешно окончили курсы различного уровня и спецификации:

1. Филюзина А.Е. и Грекова А.Д. в рамках прохождения учебной практики прошли обучение в АНО «Международный менеджмент, качество, сертификация» по программе «Внедрение результативного процессного подхода в системе менеджмента качества»;

2. Лобов И.С. и Конюк Д.А. в рамках программы академической мобильности прошли обучение в Балтийском государственном техническом университете «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова по программе повышения квалификации «Аддитивные технологии на основе применения порошковых металлических материалов»;

3. Алибаев А.Е. в рамках прохождения учебной практики прошел курс на образовательной интернет-платформе «Stepik», курс «Международные финансы» от Университета МГИМО;

4. Полякова М.М. в рамках прохождения учебной практики прошла курсы на образовательной интернет-платформе «Stepik», курсы «Азбука финансов» от ТУСУР и

«Бизнес-коммуникации» от Новосибирского государственного университета экономики и управления «НИНХ».

*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 образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» начиная со 2 курса обучения имеют возможность трудоустроиться на предприятия и работать по профессии. Так в 2023 году 13 студентов были трудоустроены и осуществляют профессиональную деятельность, совмещая ее с учёбой (таблица 59).

Таблица 59 – Студенты, трудоустроенные по специальности во время обучения

№	ФИО	Компания	Должность
1	Колядов Д.А.	ООО «Завод ПСА «ЭлеСи»	Аналитик
2	Артамбаева Н.К.	ООО «Rubius Academy»	SMM-специалист
3	Механошина С.А.	Кафедра УИ, ТУСУР	Техник
4	Веселов Д.	Союз «Торгово-промышленная палата Томской области»	Управляющий делами по корпоративным сервисам
5	Вершинин М.А.	ООО «Rubius Academy»	Руководитель IT-направления
6	Грекова А.Д.	ЛИСМО ТУСУР	Техник
7	Филюзина А.Е.	ЛИСМО ТУСУР	Техник
8	Дмитриев И.О.	ООО «Вайлдберриз»	Аналитик
9	Конюк Д.А.	ООО «Сервизория»	Руководитель проектов
10	Лобов И.С.	ООО «Rubius Academy»	Старший преподаватель
11	Москаленко А.Е.	ООО «Бизнес Энерджи»	Менеджер
12	Попов С. А.	ООО «Бэтроник»	Тестирующий
13	Фридберг В.С.	Кафедра УИ, ТУСУР	Техник

*Целевое обучение в интересах ТУСУР*

В 2021 году в целях формирования кадрового резерва ТУСУР начал реализацию заключения договоров на целевое обучение в интересах ТУСУР. В 2023 году 2 студента группы 011 (Волкожа А.М., Механошина С.А) и 1 студент группы 010 (Веселов Д.) имели заключенные договоры на целевое обучение.

## 27.04.02 Управление качеством «Управление качеством промышленной продукции и услуг»

Направление подготовки: 27.04.02 Управление качеством.

Направленность (профиль): Управление качеством промышленной продукции и услуг. Квалификация: магистр.

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 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.

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 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.

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 промышленной продукции и услуг» 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 27.04.02 «Управление качеством промышленной продукции и услуг» 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.

Структура и содержание ОПОП по направлению 27.04.02 «Управление качеством промышленной продукции и услуг»

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
2. Блок 2 «Практика»;
3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура Блока «Дисциплины» ОПОП включает следующие модули:

- общенаучный модуль (soft skills – SS);
- модуль направления подготовки (hard skills – HS);
- модуль профессиональной подготовки (major).

При организации занятий по изучению иностранного языка в ТУСУРе используется индивидуальный подход и осуществляется деление студентов по группам в зависимости от уровня владения языком.

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

*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 промышленной продукции и услуг».

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 размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети

«Интернет» (Таблица 1).

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг»

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1487">https://edu.tusur.ru/programs/1487</a>
	2022	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1626">https://edu.tusur.ru/programs/1626</a>
	2023	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1695">https://edu.tusur.ru/programs/1695</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. 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)*

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.

*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.

В ОПОП на 2023 год набора установлены следующие виды и типы практик:

- учебная практика: Научно-исследовательская работа (рассред.);
- производственная практика: Научно-исследовательская работа (рассред.);
- производственная практика: Преддипломная практика.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП 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 включает в себя выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

#### *Места практик и трудоустройства*

Учебную и производственную практики студенты могут проходить в ФБУ «Томский ЦСМ», ОАО «Манотомь», АНО «ММКС», АО «НПФ Микран», ООО «УК «ЛАМА», ПАО «Газпром» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРОм и АО «Научно-производственный центр «Полус», АО «Сибкабель», и другими организациями.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

В 2023 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

– 052-М группа – учебная практика: научно-исследовательская работа (рассред.) (весенний семестр 2022/2023 учебного года);

– 051-М группа – производственная практика: организационно-управленческая практика (весенний семестр 2022/2023 учебного года);

– 051-М группа – производственная практика: преддипломная практика (весенний семестр 2022/2023 учебного года).

В таблице 2 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2023 году.

Таблица 2 – Места прохождения практики в 2023 году

Место прохождения практики	Академическая группа		
	052-М	051-М	051-М
<i>Предприятия</i>			
АНО "ММКС", г. Томск		1	1
ООО "Актив", г. Томск		1	1
ООО "ИТ Аналитика", г. Томск		1	1
ОАО «Манотомь», г. Томск	1		
ООО " Глобал Маркет", г. Томск	1		
ООО "ІС-Форус", г. Томск	1		
ФГБОУ ВО СибГМУ, г. Томск	1		
<i>Структурные подразделения ТУСУР</i>			
Институт инноватики, ТУСУР	2	1	
Отдел менеджмента качества, ТУСУР		1	1
Центр компетенций, ТУСУР, г. Томск	1		

#### *Руководитель программы*

Руководитель ОПОП – Гальцева О.В., к.т.н., доцент кафедры УИ ФИТ, общий стаж работы – 23 года, в том числе стаж научно-педагогической работы – 23 года. 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. Входит в организационный комитет ежегодной Международной конференции студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее».

#### Итоги набора на образовательную программу в 2023 году

В 2023 году на образовательную программу «Управление качеством промышленной продукции и услуг» было выделено 5 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Сводная таблица результатов набора на 2022 и 2023 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Проходной балл
2022	6	10	1,66	77
2023	5	13	2,6	77

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 13 заявлений, образуя конкурс в размере 2,6 человек на место, что больше относительно 2022 года набора (в 2022 году конкурс состоялся в размере 1,66 человека на место). На конец приема оригиналов от абитуриентов на данную программу был подано 6 оригиналов (конкурс 1,2 человека на место).

В результате работы отборочной комиссии факультета образовательная программа «Управление качеством промышленной продукции и услуг» закрыла набор в рамках КЦП. Проходной конкурсный балл по итогам набора составил 77 баллов. Зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 77 до 85 конкурсных баллов по результатам внутривузовских вступительных испытаний (ВИ) и индивидуальных достижений абитуриентов.

В рамках набора на образовательную программу «Управление качеством промышленной продукции и услуг» было зачислено 5 абитуриентов. Из них 4 абитуриента

поступили после окончания обучения по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», а 1 абитуриент поступил после окончания обучения по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика». Все поступившие на образовательную программу «Управление качеством промышленной продукции и услуг» являются выпускниками ТУСУР.

О результатах промежуточной аттестации (летняя и зимняя сессии)

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг» проводилась в соответствии с календарным учебным графиком. Сводная информация результатов промежуточной аттестации представлена в таблице 4.

Данные успеваемости по итогам летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года рассмотрены на заседании кафедры от 04.07.2023 г., данные успеваемости по итогам зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года рассмотрены на заседании кафедры от 01.02.2024 г. Информация по абсолютной/качественной успеваемости на 1 октября 2023г. и на 1 марта 2024г. представлена в таблице.

Таблица 4 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2022/2023уч.г.	052-М	4	100%	75%
	051-М	3	100%	100%
Всего:		7	100%	87,5%
По итогам зимней сессии 2023/2024уч. г.	053-М	4	75%	75%
	052-М	5	100%	60%
Всего:		9	87,5%	67,5%

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года показал, что абсолютная и качественная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг» снизилась на 12,5%, и на 20% соответственно. Количество студентов, имеющих академическую задолженность по итогам летней и зимней экзаменационных сессий составило 2 человека (28,6% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе, по итогам летней сессии 2022/2023уч. года и 22,2% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе, по итогам зимней сессии 2023/2024уч. года).

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

– сотрудники деканата ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации» (распоряжение № 396 от 30.08.2023 г., распоряжение № 411 от 01.02.2024 г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности и ознакамливают с ним студентов, имеющих академическую задолженность;

– сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информируют студентов, имеющих академическую задолженность о датах, времени и месте проведения консультаций;

– кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе, организуют встречи по формированию плана закрытия академической задолженности и обсуждению результатов соблюдения плана;

– декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года на 01.10.2023 г. абсолютная успеваемость составила 100%.

По итогам мероприятий, проведенных после окончания зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года на 01.03.2024 г. абсолютная успеваемость составила 100%.

4. Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

*Обеспеченность печатными и электронными изданиями*

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», КонсультантПлюс, «DATA LIB» и другие (полный перечень: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания.

На 2023 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.

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.

В 2023 году ТУСУРом был организован конкурс «Модернизация материально-технической базы учебных аудиторий и др.» (приказ № 354 от 05.04.2023), целью которого являлась модернизация материально-технических условий осуществления образовательной деятельности. По итогам конкурса Лаборатория ГПО и Лаборатория робототехнических манипуляторов получила поддержку и была модернизирована:

– В Лаборатории ГПО (компьютерный класс) установлены компьютеры с мощной видеокартой и широким монитором (10 шт.), графические планшеты Wacom Intuos Pro Medium (2 шт.), 3D-принтер, лазерный станок TST-5030 (рис 4.1).

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На начало 2023 года в рамках освоения образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг» на факультете инновационных технологий обучалось 13 человек.

На последнем курсе бакалавриата перед поступлением в магистратуру коллектив кафедры во главе с заведующим кафедрой проводит встречи с будущими выпускниками в целях выявления их траектории после окончания программы бакалавриата: представляются направления магистратуры, содержание курсов, организация обучения и др. Далее формируется список желающих продолжить обучение: с ними ведется консультационная работа по подготовке к сдаче вступительных экзаменов в магистратуру (в рамках олимпиад или на общих основаниях).

Работа по сохранности контингента также во время всего обучения ведется куратором группы, успеваемость всех групп обсуждается на кафедральных собраниях, проблемы решаются точно с каждым студентом непосредственно с заведующим кафедрой УИ (поиск решений с куратором, преподавателями, студентами). Как пример позитивного взаимодействия можно привести организацию дополнительных консультаций преподавателями для конкретного студента, что помогло ему в срок получить положительную оценку.

Деканом и сотрудниками деканата при необходимости организуются встречи со студенческими группами по результатам контрольных точек, по вопросам повышения академической успеваемости.

Для адаптации к студенческой жизни активную работу проводят сотрудники кафедры – кураторы, закрепленные за каждой академической группой. 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 взыскания (замечания, выговоры по факультету). На протяжении всего учебного процесса ведется индивидуальная работа кураторов групп с неуспевающими студентами, беседы с родителями студентов, имеющих задолженности по контрольным точкам, проводимым дважды в течение 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 дополнительные интенсивные консультации для ликвидации академической задолженности.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Система менеджмента качества Института инноватики в сфере высшего образования соответствует требованиям стандарта: ISO 9001:2015 ([https://2i.tusur.ru/?page\\_id=44](https://2i.tusur.ru/?page_id=44)).

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. За 2023 год студентами получено множество дипломов и грамот.

2. Проведение экскурсий на предприятия, приглашение спикеров.

*Повышение мотивации студентов к обучению*

Мотивация студентов к обучению и участию во внеучебных мероприятиях является важным аспектом в деятельности по работе со студентами. В 2023 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 вк), где помимо актуальной и важной информации отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах или олимпиадах и иных состязательных мероприятиях.

3. Курирование студентов и мотивирование в участие международных и региональных конкурсах и праздниках, например:

- День Радио
- Фестиваль «Томская Студенческая весна» (2 место)
- ФитКвиз
- День качества и другие.

4. В 2023 году рабочей группой был разработан проект Положения о конкурсе «Лучший студент факультета», целью которого является популяризация интереса к учебной и внеучебной деятельности студентов факультета инновационных технологий. В 2024 году планируется проведение конкурса в осеннем семестре.

5. В 2023 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: Масленица, День радио (Ярмарка и шествие факультетов), Студенческий марафон ТУСУР, Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз и другие. На мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни.

6. Совместно с сотрудниками и студентами факультета организуется торжественный выпускной, в том числе он был проведен и в 2023 году, куда были приглашены представители предприятий партнеров и руководство университета.

7. 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.).

7. О результатах 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](https://vk.com/ppos_tusur)), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР ([https://vk.com/uvr\\_tusur](https://vk.com/uvr_tusur)), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР ([https://vk.com/fit\\_tusur](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.

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

В 2023 году ряду студентов за особые достижения по разным видам деятельности была назначена повышенная стипендия (таблица 5).

Таблица 5 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 993ст от 20.02.2023	№ 4842ст от 24.08.2023	№ 5874ст от 25.09.2023
Учебная деятельность			1
Научно-исследовательская деятельность	1		
Общественная деятельность	7	4	1
Культурно-творческая деятельность	4	2	2
Всего:	12	6	4

В 2023 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг» проявили себя в таких направлениях как учебная, научно-исследовательская, проектная, общественная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

*Учебная деятельность:*

Студент группы 053-М (Романенко Н.А.) приняла участие в Международном молодежном форуме "Образование. Наука. Производство".

*Научно-исследовательская деятельность:*

В научно-исследовательской деятельности в 2023 году были задействованы 9 студентов (3 студента из числа 051-М группы, 2 студента из числа 052-М группы, 4 студента из числа 053-М группы). В течение года было подготовлено 12 докладов к конференциям различного уровня:

1. XIX Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2023» (21– 22 апреля 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 2 студента группы 051-М (Савченко Е.С., Астапенко А.А.) и 1 студент группы 052-М (Габов Н.А.). Доклад студента группы 052-М на секции «Управление качеством» отмечен дипломом 1 степени.

2. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023» (17–19 мая 2023 г., Томск). В рамках конференции выступил студент группы 051-М (Штоколова А.А.) в рамках секции 3.5. Молодежные инновационные научные и научно-технические проекты. Доклад был отмечен дипломом 3 степени.

3. XII Международная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» (07-10 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили 2 студента группы 052-М (Габов Н.А., Гришаева А.А.) и 2 студента группы 053-М (Федорова И.В., Игнатенко В.А.).

4. II Международная научно-практическая конференция «Фундаментальные и прикладные научные исследования в современном мире» (г. Уфа). В конференции приняли участие 3 студента группы 053-М (Фёдорова И.В., Фирманюк А.И., Романенко Н.А.).

5. XII Региональная научно-практическая конференция «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения» (г. Томск). В конференции принял участие 1 студент группы 053-М (Романенко Н.А.).

Доклады участников конференций вошли в сборники трудов конференций. Доклады

XIX Международной школы-конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Иноватика - 2023» индексируются в РИНЦ.

*Общественная деятельность:*

Студент группы 053-М (Игнатенко В.А.) приняла участие в следующих мероприятиях городского уровня:

1. Томский областной форум "День киберспорта" в качестве участника.
2. Экологический хакатон «ЭкоТон» в качестве члена экспертной комиссии.

*Культурно-творческая деятельность:*

Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 70% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студенты, обучающиеся 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. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение первокурсников - ФИТ ROYAL»;
2. Участие в Фестивале развития театрального направления, КВН и оригинального жанра "Прошу слова" отмечено дипломом 2 степени;
3. Участие в городском Фестивале самодеятельного творчества студентов и работающей молодежи "Молодежный формат - 2023", направление: Театр малых форм оригинальное сценическое действие" отмечено дипломом 3 степени (в подгруппе «ВУЗы» отмечено дипломом 2 степени).

Ещё одно направление, в рамках которого развивается магистрант - развитие собственных навыков в направлении Медиа, о чём говорит участие в следующих мероприятиях (Игнатенко В.А., 053-М):

1. Участие в организации и проведении проекта «Медиашкола ТУСУР»;
2. Участие в медиахакалоне «SMMыслы» и победа в номинации «Графический дизайн» (диплом 1 степени).

О качестве кадрового обеспечения

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников кафедры управления инновациями ФИТ ТУСУРа соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством промышленной продукции и услуг». Каждый преподаватель раз в три года проходит повышение квалификации. Доля НПР кафедры, прошедших обучение по программам дополнительного образования, составляет 100%.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов.

Выпускники направления подготовки 27.04.02 «Управление качеством (профиль Управление качеством промышленной продукции и услуг)» являются востребованными специалистами. Это подтверждается тем фактом, что на момент обучения в магистратуре 100 % магистрантов были трудоустроены по специальности.

По данным на 2023 г. 100 % выпускников (3 выпускника из 3) программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг» распределены по предприятиям (рисунок 1). Востребованность выпускников направления подготовки 27.04.02 Управление качеством за 2023 г. составляет 100%.



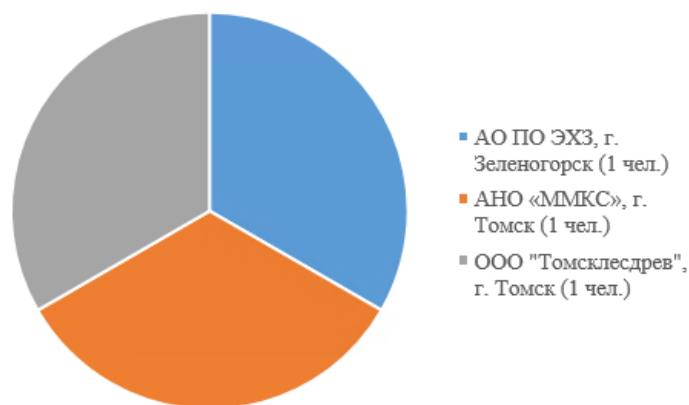


Рисунок 1. Распределение выпускников направления подготовки 27.04.02 Управление качеством (2023 г.)

Подробная информация за 2023 г. представлена в таблице 6. Стоит особо подчеркнуть, что все выпускники 2023 года работают по специальности.

Таблица 6 – Распределение выпускников направления подготовки 27.04.02 (2023 г.)

	ФИО	Место распределения
1	Астапенко Анна Анатольевна	АО ПО ЭХЗ, г. Зеленогорск
2	Ведута Алина	АНО «ММКС», г. Томск
3	Штоколова Анастасия Александровна	ООО "Томсклесдрев", г. Томск

Студенты кафедры активно участвуют в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР, где взаимодействуют с будущими работодателями (Дни карьеры, форум «Карьера ГО» в ТУСУРе (ежегодно)).

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.

Также по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством осуществляется целевое обучение (в таблице 7 приведена информация о количестве заключённых договоров на целевое обучение).

Таблица 7 – Объем заключенных договоров на целевое обучение по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством

Предприятие	Количество студентов, заключивших договор на целевое обучение
АНО «ММКС»	1
ООО «НВП «ЭЧТЕХ»	1
Всего	2

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

образовательной программы «Управление качеством промышленной продукции и услуг»: АО «СИБАРГО», АНО "ММКС", ГК «Лама», АО «ЭлеСи», ОАО «Манотомь», АО «НПЦ «Полюс», ООО «РН-Ванкор», и другие.

Об использовании и совершенствовании 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 (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.	
Технология проектного обучения		Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	<a href="https://gpo.tusur.ru/">https://gpo.tusur.ru/</a>
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	<a href="https://vk.com/fit_tusur">https://vk.com/fit_tusur</a> <a href="https://ui.tusur.ru/">https://ui.tusur.ru/</a>
Кейс-метод	Ситуационная иллюстрация, метод инцидента,	Кейсы предоставляют студентам возможность применить теоретические	

	метод ситуационного анализа	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 способствует 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.

Преподаватели ежегодно пополняют базу знаний факультета и направления подготовки 27.04.02 Управление качеством разрабатывая и внедряя в учебный процесс электронные курсы и электронные журналы.

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.

Об анализе 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 в осеннем семестре 2023/2024 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 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]

2 курс – 052-М группа

Опрос прошли 4 студента 052-М группы, что составляет 100% из числа студентов данной группы.

*1. Дисциплина «Метрологическое обеспечение контроля качества продукции»*

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций (50% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Практические занятия посетило 75% студентов все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 10).

Несмотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Таблица 10 – Посещаемость занятий по дисциплине «Метрологическое обеспечение контроля качества продукции»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	1	2	1
Практические занятия	2	2	0

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Метрологическое обеспечение контроля качества продукции» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2).

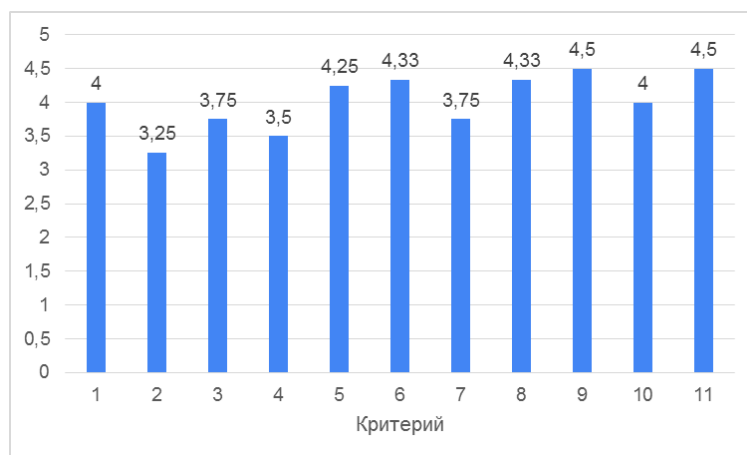


Рисунок 2 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Метрологическое обеспечение контроля качества продукции»

В таблице 11 представлено распределение по критериям.

Таблица 11 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Метрологическое обеспечение контроля качества продукции»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	63,64%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	36,36%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке лекционных занятий студенты высоко оценили то, что преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся, а также то, что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя. Преподаватель интересно рассказывает материал, который был очень полезен в профессиональной деятельности. Студенты отметили высокую обеспеченность дисциплины актуальными методическими материалами для лекций и практических занятий.

На вопрос о вашем мнении по данной дисциплине студенты написали:

Дисциплина нужна в учебном процессе, так как она расширяет кругозор и поможет в будущей профессии.

## 2. Дисциплина «Стратегия управления производством»

Дисциплину вёл доцент кафедры «Управления инновациями».

Опрос показал, что большинство студентов не пропускали лекционные занятия (75% пропустили минимум 1-2 занятия (таблица 12). Студенты в основном (80 %) посетили все практические занятия и 100% группы выполнили все задания в срок.

Таблица 12 – Посещаемость занятий по дисциплине «Стратегия управления производством»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	2	1	1

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Стратегия управления производством» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3).

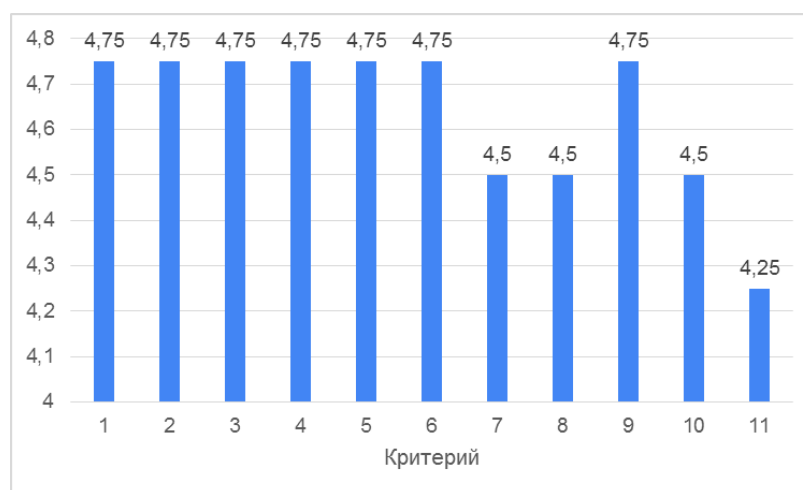


Рисунок 3 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Стратегия управления производством»

В таблице 13 представлено распределение по критериям.

Таблица 13 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Стратегия управления производством»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке лекционных занятий студенты высоко оценили то что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя, то что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает. Однако рекомендуется улучшить качество материала для общего улучшения качества получаемых студентами знаний, а также актуализировать методические материалы и открыть доступ к использованию студентам. Практические занятия были оценены на высоком уровне. Улучшения не требуются.

Студенты также отметили, что практические занятия дополняли лекции, выполнение заданий в рамках практических занятий используются студентами в работе и подготовке к выпускной квалификационной работе.

### 3. Дисциплина «Профессиональный иностранный язык»

Дисциплину «Профессиональный иностранный язык» вел доцент кафедры «Иностранных языков».

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций и практических занятий (75% посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 14).

Таблица 14 – Посещаемость занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	2	0	2

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 4).

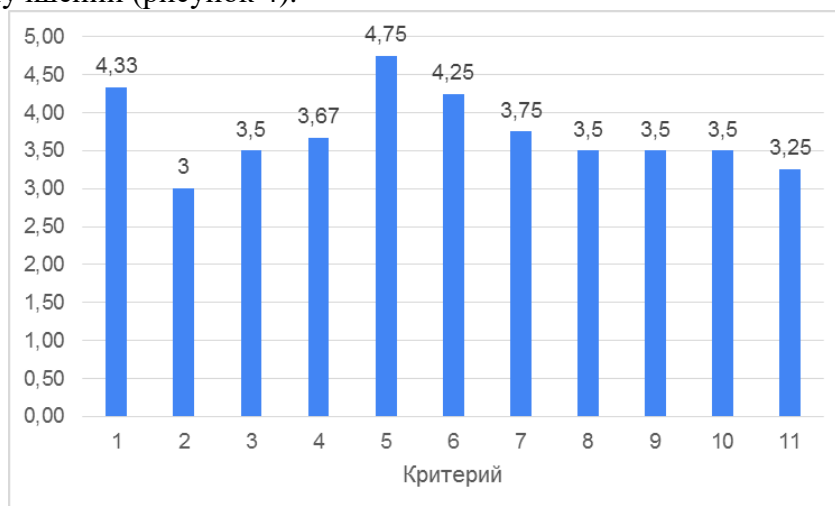


Рисунок 4 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

В таблице 15 представлено распределение по критериям.

Таблица 15 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	27,27%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	72,73%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Опрос показал, что студенты низко оценивают удовлетворенность качеством организации дисциплины. Отмечают, что для освоения дисциплины требуется очень большая по объёму самостоятельная работа, которая не предусмотрена в учебной нагрузке.

Надо разделять магистров по уровню знаний и индивидуально выдавать задания в соответствии с базовой подготовкой.

Студенты отметили высокую обеспеченность дисциплины актуальными методическими материалами для практических занятий. Преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя. Преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, курсовых работ и т.п.

#### 4. Дисциплина «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций и практических занятий (100 % посетили все занятия (таблица 16)).

Таблица 16 – Посещаемость занятий по дисциплине «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	4	0	0

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Производственная практика: научно-исследовательская работа» позволил определить сильные стороны ведения

дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 5).

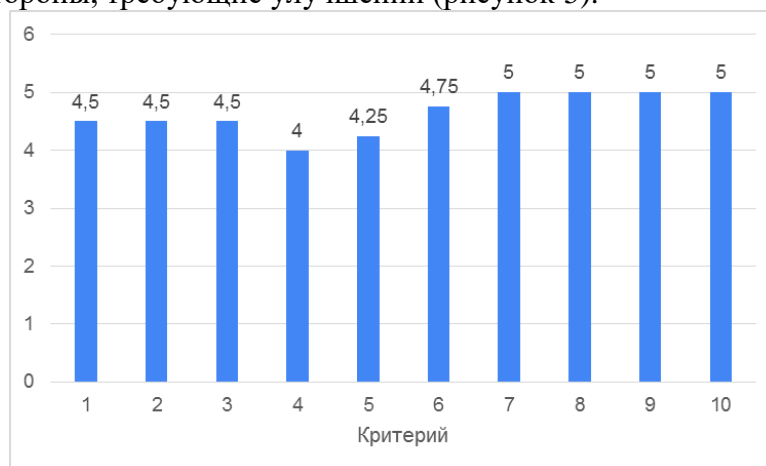


Рисунок 17 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

В таблице 17 представлено распределение по критериям.

Таблица 17 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты отметили отличную наполненность дисциплины различными формами обучения, преподаватель доброжелателен, тактичен, умеет наладить отношения с обучающимися, преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

1 курс – 053-М группа

Опрос прошли 3 студентов 053-М группы, что составляет 100% из числа студентов данной группы.

*1. Дисциплина «Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов»*

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций (76% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий). Лабораторные работы студенты посещали также активно (80% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 18)).

Таблица 18 – Посещаемость занятий по дисциплине «Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	1	1	1

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6).



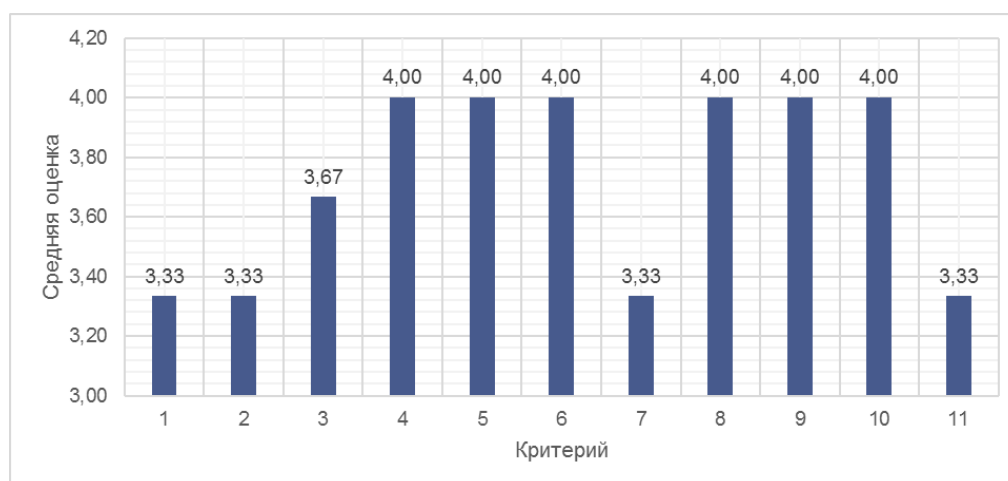


Рисунок 6 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов»

В таблице 19 представлено распределение по критериям.

Таблица 19 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов».

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	54,55%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	45,45
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке лекционных занятий студенты высоко оценили то, что преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся, а также то, что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя. Однако, следует разнообразить занятия различными формами обучения.

Опрос показал, что при проведении лабораторных работ преподаватель объективен в оценке знаний обучающихся, а также то, что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных работ.

Студенты не удовлетворены наполненностью дисциплины различными формами обучения, преподавателю необходимо проверить на актуальность методические материалы по лекциям и по лабораторным работам, использовать для ведения дисциплины профессиональные ситуации и кейсы, связанные с моделированием систем и бизнес-процессов, которые студенты будут применять в своей профессиональной деятельности в области управления качеством.

## 2. Дисциплина «Отраслевые системы менеджмента качества»

Опрос показал, что большинство студентов пропускали лекционные занятия (89% пропустили минимум 1-2 занятия, максимум до половины занятий). Практические занятия студенты посещали более активно (58% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 20)).

Несмотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Таблица 20– Посещаемость занятий по дисциплине «Отраслевые системы менеджмента качества»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	0	1	2

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Отраслевые системы менеджмента качества» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 7).

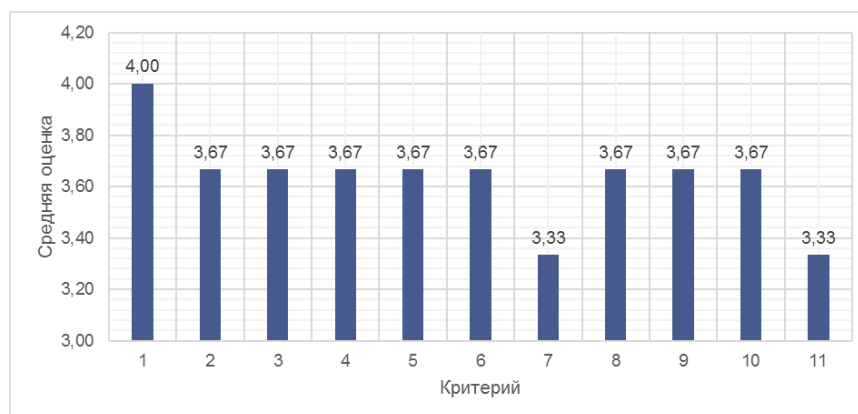


Рисунок 7 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Отраслевые системы менеджмента качества»

В таблице 21 представлено распределение по критериям

Таблица 21 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Отраслевые системы менеджмента качества»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	9,09%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	90,91%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В оценке лекционных занятий студенты высоко оценили то, что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя, что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то, что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает. Однако рекомендуется разнообразить методический материал, наполнить занятия деловыми играми для общего улучшения качества получаемых студентами знаний.

Студенты также отметили, что практические занятия дополняли лекции, выполнение заданий в рамках практических занятий используются студентами в работе и для подготовки к выпускной квалификационной работе.

### 3. Дисциплина «Планирование и обеспечение качества продукции и услуг»

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций и практических занятий (75% посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 22).

Несмотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Таблица 22 – Посещаемость занятий по дисциплине «Планирование и обеспечение качества продукции и услуг»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	1	2	0

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Планирование и обеспечение качества продукции и услуг» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 8).

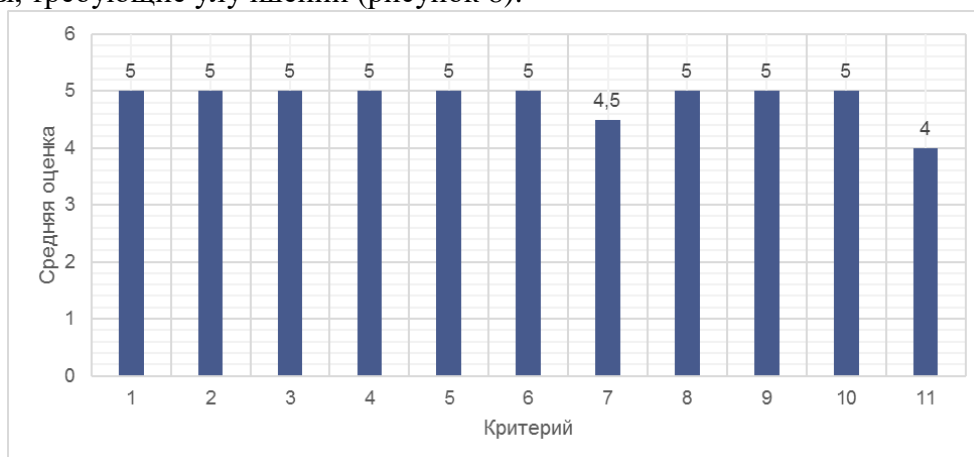


Рисунок 8 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Планирование и обеспечение качества продукции и услуг»

В таблице 23 представлено распределение по критериям.

Таблица 23 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Планирование и обеспечение качества продукции и услуг»

Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	100%
Рекомендуется улучшение	[3-4)	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3)	0%	0%

В лекционных занятиях студенты отметили на высоком уровне качество получаемых знаний, наличие и доступность лекционных материалов, конспектов лекций, презентаций. Однако следует разнообразить формы проведения занятий. Практические занятия были оценены на высоком уровне. Улучшения не требуются.

Студенты также отметили, что на лекционных занятиях присутствует достаточно много примеров из опыта лектора, понятное представление заданий с подробным разбором и комментарием и обратной связью относительно выполненных занятий. Однако студенты отметили, что удобнее для усвоения будет разделение презентации по модулям. В практических занятиях студенты отметили четкую формулировку заданий и требований к выполнению, отзывчивость в ответах на поступающие вопросы.

#### 4. Дисциплина «Профессиональный иностранный язык»

Дисциплину «Профессиональный иностранный язык» вели доцент (лекции) и ассистент (практические занятия и лабораторные работы), поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что большинство студентов посетило большую часть лекций и практических занятий (83% посетили все лекционные занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 24)).

Несмотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках лекционных занятий и лабораторных работ.

Таблица 24 – Посещаемость занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	1	0	2

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Профессиональный

иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 9).

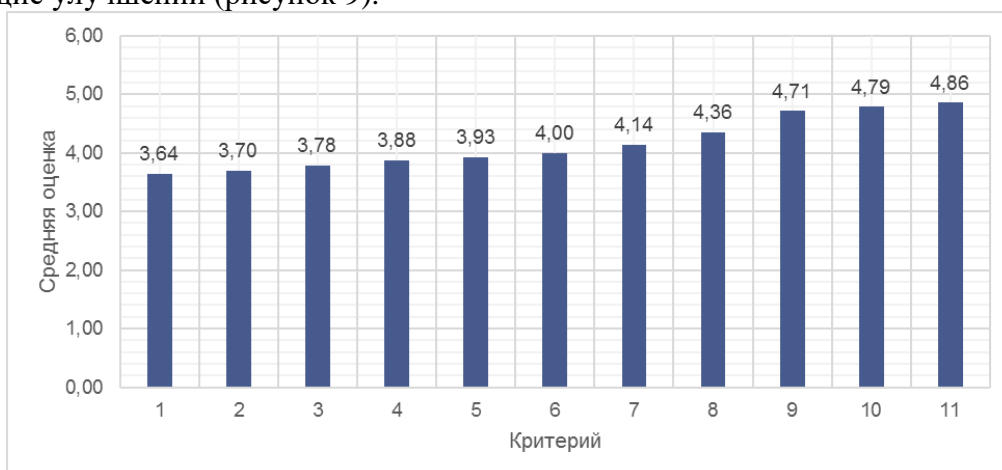


Рисунок 9 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

В таблице 25 представлено распределение по критериям.

Таблица 25 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	54,55%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	45,45%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Опрос показал, что большинство показателей при оценке качества реализации дисциплины студенты отметили на высоком уровне, например, то, преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию. Однако некоторые показатели следует улучшить: например, четкость постановки и формулировок целей, задач занятия, показатель оценки качества получаемых знаний по указанной дисциплине, оценке удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины.

Выше всего студенты оценили то, что преподаватель своевременно начинает и заканчивает занятия, доброжелательность и тактичность преподавателя.

#### 5. Дисциплина «Современная инфраструктура предприятия»

В опросе по дисциплине «Современная инфраструктура предприятия» приняли участие 3 из 3 студентов.

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (100% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий (таблица 26)).

Несмотря на пропуски занятий, 90% группы выполнили все задания в рамках занятий).

Таблица 26 – Посещаемость занятий по дисциплине «Современная инфраструктура предприятия»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Занятия	0	3	0

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Современная инфраструктура

предприятия» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 10).

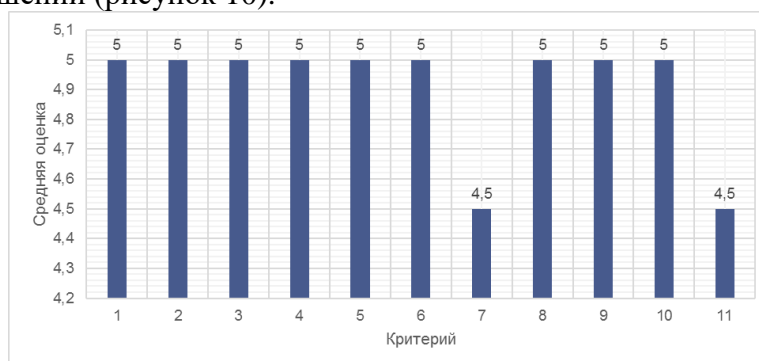


Рисунок 10 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Современная инфраструктура предприятия»

В таблице 27 представлено распределение по критериям.

Таблица 27 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Современная инфраструктура предприятия»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Уровень реализации дисциплины «Современная инфраструктура предприятия» студенты отмечают как высокий. Особенно студенты выделяют такие показатели качественной реализации дисциплины как качество получаемых знаний, то что преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету, то что преподаватель комментирует результаты проверки тестов, проверочных, контрольных, а также то что преподаватель обозначает систему требований и четко ее соблюдает.

#### б. Дисциплина «Управление качеством инновационных проектов»

Опрос показал, что все студенты посетили большую часть занятий (83% посетили все занятия или пропустили не более двух занятий).

Несмотря на пропуски занятий, 92% группы выполнили все задания в рамках занятий (таблица 28).

Таблица 28 – Посещаемость занятий по дисциплине «Управление качеством инновационных проектов»

Вид занятий	Посетил все занятия	Пропустил не более двух занятий	Пропустил до половины занятий
Лекции	2	1	0
Практические занятия	0	2	1

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Управление качеством инновационных проектов» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 11).

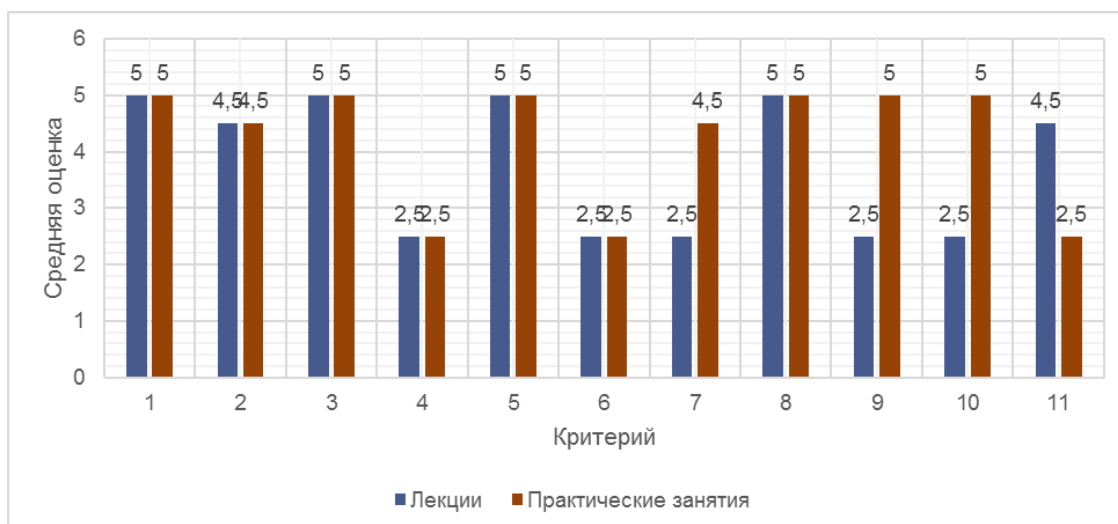


Рисунок 11 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Управление качеством инновационных проектов»

В таблице 29 представлено распределение по критериям.

Таблица 29 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление качеством инновационных проектов»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	54,55%	72,73%
Рекомендуется улучшение	[3-4]	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	45,45%	27,27%

Опрос показал, что половина показателей при оценке качества реализации дисциплины студенты отметили на высоком уровне. Это такие показатели, например, преподаватель четко формулирует цели, задачи занятия, ясно и доступно излагает материал, поддерживает интерес к предмету, по показателю оценки качества получаемых знаний по указанной дисциплине, оценке удовлетворенности качеством организации оцениваемой дисциплины. Выше всего студенты оценили то, что преподаватель своевременно начинает и заканчивает занятия, доброжелательность и тактичность преподавателя. Однако рекомендуется разнообразить занятия различными формами обучения, обеспечить доступность к лекционным материалам, дополнить занятия кейсами, отражающими специфику управления качеством инновационных проектов, ориентированную на образовательную программу «Управление качеством».

Об иных показателях

В 2023 году руководитель ОПОП Гальцева Ольга Валерьевна получила звание доцента по специальности 2.2.8 «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды».

Студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление качеством промышленной продукции и услуг» прошли обучение по программе дополнительного образования с получением дополнительной квалификации «Инвестиции и финансовое консультирование» (Игнатенко В., Кондратов М., Романенко Н.).

#### 27.04.05 Инноватика «Управление инновациями в электронной технике»

Образовательная программа 27.04.05 «Инноватика» «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, 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

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– Об - 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

Структура и содержание ОПОП

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
2. Блок 2 «Практика»;
3. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура Блока «Дисциплины» ОПОП включает следующие модули:

- общеобразовательный модуль (soft skills – SS);
- модуль направления подготовки (hard skills – HS);
- модуль профессиональной подготовки (major).

При разработке программы магистратуры обучающимся предоставлена возможность освоения факультативных дисциплин. Блок «Общеуниверситетские факультативы» не включаются в объем программы магистратуры.

Блок «Общеуниверситетские факультативы» содержит дисциплину «Преподаватель высшей школы», целью которой является формирование компетенций, необходимых для обеспечения стандартов качества и эффективности в трудовой деятельности преподавателя высшего и дополнительного профессионального образования.

При организации занятий по изучению иностранного языка в ТУСУРе используется индивидуальный подход и осуществляется деление студентов по группам в зависимости от уровня владения языком.

Лица, имеющие предыдущее высшее образование, имеют возможность выбора ускоренной программы обучения на основе индивидуального учебного плана.

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

*Учебный план и календарный 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 студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» (Таблица 1).

Таблица 1 – Учебные планы образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике»

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2022	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1627">https://edu.tusur.ru/programs/1627</a>
	2023	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1699">https://edu.tusur.ru/programs/1699</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. 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)*

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.

#### *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.

В ОПОП на 2023 год набора установлены следующие виды и типы практик:

- учебная практика: научно-исследовательская работа (рассред.);
- производственная практика: научно-исследовательская работа (рассред.);
- производственная практика: преддипломная практика.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Программы практик ОПОП 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 подготовке требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация включает в себя выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации ОПОП размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице 1.

*Места практик и трудоустройства*

Учебную и производственную практики студенты могут проходить в ОАО «Манотомь», ООО «Мелсер», ООО «Бизнесакселератор «Энергия», ООО «Электронные схемы», ООО «УК «ЛАМА», ООО «ЛЭМЗ-Т» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРОм и АО «Научно-производственный центр «Полус», 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 2023 году студентами были пройдены следующие учебные и производственные практики:

- 012-М – учебная практика: научно-исследовательская работа (УП: НИР);
- 012-М – производственная практика: научно-исследовательская работа (ПП: НИР);
- 011-М – производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ПП: ПпППУиОПД);
- 011-М – производственная практика: преддипломная практика (ПП: ПП).

В таблице 2 представлен перечень предприятий, на которых проходили учебную и производственную практики студенты в 2023 году.

Таблица 2 – Места прохождения практики в 2023 году

Место прохождения практики	Академическая группа (вид практики и тип практики)			
	012-М (УП: НИР)	012-М (ПП: НИР)	011-М (ПП: ПпППУиОПД )	011-М (ПП: ПП)
<i>Предприятия</i>				
ООО «Завод приборов и средств автоматизации «ЭлеСи», г. Томск	1	1		
ООО «Т-Студия», г. Томск	1		1	1
МАОУ Томский хобби-центр, г. Томск	1			
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет», г. Томск	1			
МАОУ СОШ №64, г. Томск	1	1		
<i>Структурные подразделения ТУСУР</i>				
Факультет дистанционного обучения ТУСУР	2			
Лаборатория инструментальных систем моделирования (ЛИСМО) научного управления института		2		

инноватики (ИИ), ТУСУР				
Лаборатория робототехнических манипуляторов кафедры УИ, ТУСУР		1		
Кафедра УИ, ТУСУР, г. Томск			2	2

Итоги набора на образовательную программу в 2023 году

В 2023 году на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» было выделено 5 мест в рамках контрольных цифр приёма (КЦП). Сводная таблица результатов набора представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Сводная таблица результатов набора на 2022 и 2023 годы

Год	План набора	Поступило заявлений	Конкурс	Проходной балл
2022	7	11	1,57	61
2023	5	10	2	71

В ходе работы отборочной комиссией факультета было обработано 10 заявлений, образуя конкурс в размере 2 человека на место, что больше относительно 2022 года набора (в 2022 году конкурс состоялся в размере 1,57 человека на место). На конец приема оригиналов от абитуриентов на данную программу был подано 6 оригиналов (конкурс 1,2 человека на место).

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 77 баллов. Зачисления на места в рамках КЦП варьируются от 71 до 115 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 5 абитуриентов. Из них 2 абитуриента поступили после окончания обучения по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», 2 абитуриента поступили после окончания обучения по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и 1 абитуриент поступил после окончания обучения по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия». Все поступившие на образовательную программу «Управление инновациями в электронной технике» являются выпускниками ТУСУР.

О результатах промежуточной аттестации (летняя и зимняя сессии)

Промежуточная аттестация студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Итоги летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года рассмотрены на заседании кафедры 04.07.2023 г., данные по успеваемости по итогам зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года были представлены и обсуждались на заседании кафедры 01.02.2024 г. Информация по абсолютной/качественной успеваемости на 1 октября 2023 г. и на 1 марта 2024 г. представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты промежуточной аттестации

Период	Группа	Количество студентов	Абсолютная успеваемость, %	Качественная успеваемость, %
По итогам летней сессии 2022/2023 уч.г.	011-М	3	100%	100%
	012-М	7	85,7%	57,1%
Всего:		10	92,8%	78,5%

По итогам зимней сессии 2023/2024 уч.г.	012-М	4	75%	66,7%
	013-М	6	66,7%	50%
Всего:		10	70,8%	58,3%

Анализ итогов зимней экзаменационной сессии 2023/2024 учебного года по сравнению с итогами летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года показал, что абсолютная успеваемость студентов, обучающихся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» снизилась на 22%, а качественная успеваемость снизилась на 20%. Количество студентов, имеющих академическую задолженность по итогам летней экзаменационной сессии составил всего 1 человек (10% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе), а по итогам зимней экзаменационной сессии число студентов, имеющих академическую задолженность увеличилось до 3 человек (30% от общего числа студентов, обучающихся по данной программе).

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 № 396 от 30.08.2023 г., распоряжение № 411 от 01.02.2024 г.), устанавливающее сроки ликвидации академической задолженности и знакомит с ним студентов, имеющих академическую задолженность;

- сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информирует студентов, имеющих академическую задолженность о датах, времени, формах и месте проведения консультаций;

- кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана закрытия академической задолженности и обсуждению результатов соблюдения плана. Также кураторы поддерживают связь с родителями студентов, имеющих академическую задолженность для дополнительного контроля по закрытию академической задолженности;

- декан ФИТ организует личные встречи со студентами, имеющими более трёх академических задолженностей по результатам сессии для проведения воспитательной беседы;

По итогам мероприятий, проведенных после окончания летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года на дату 15.10.2023 г. абсолютная успеваемость составила 100%.

4. Об уровне 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, «DATA LIB» и другие (полный перечень: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>).

Регулярно сотрудники из числа ППС публикуют и обновляют учебные издания. На

2023 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.

В 2023 году ТУСУРом был организован конкурс «Модернизация материально-технической базы учебных аудиторий и др.» (приказ № 354 от 05.04.2023), целью которого являлась модернизация материально-технических условий осуществления образовательной деятельности. По итогам конкурса Лаборатория ГПО и Лаборатория робототехнических манипуляторов получила поддержку и была модернизирована:

– в Лаборатории ГПО (компьютерный класс) установлены компьютеры с мощной видеокартой и широким монитором (10 шт.), графические планшеты Wacom Intuos Pro Medium (2 шт.), 3D-принтер, лазерный станок TST-5030.

– в Лаборатории робототехнических манипуляторов установлены Arduino Mega (8 шт.), осциллографы (4 шт.), генераторы сигналов (4 шт.), источники питания (4 шт.).

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На начало 2023 года в рамках освоения образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» на факультете Инновационных технологий обучалось 12 человек, на конец 2023 года численность студентов составила 11 человек (студентка Козлова Н.В. находится в академическом отпуске).

На факультете непрерывно проводятся мероприятия по сохранности контингента. Как правило, в магистратуру поступают студенты осознанно, имея представления о том, по какой причине они поступают, исследованиями в какой области они желают заниматься. В связи с этим студенты, обучающиеся в магистратуре, не нуждаются в адаптации к университетской среде. Однако за каждой академической группой закрепляется сотрудник кафедры – куратор, который оказывает информационную, консультационную и моральную поддержку студентов, академическое сопровождение.

В связи с тем, большинство магистрантов трудоустроены, расписание учебных занятий формируется таким образом, чтобы они могли посещать занятия в нерабочее (вечернее) время. При возникновении у студентов затруднений в освоении отдельных дисциплин преподаватели организуют дополнительные консультации в очном или дистанционном формате.

Как и по программам бакалавриата, в магистратуре 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 взыскания (замечания, выговоры по факультету). На протяжении всего учебного процесса ведётся индивидуальная работа кураторов групп с неуспевающими студентами, имеющими 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.

6. О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

*Мероприятия по повышению качества образования*

Система менеджмента качества Института инноватики в сфере высшего образования соответствует требованиям стандарта: ISO 9001:2015 ([https://2i.tusur.ru/?page\\_id=44](https://2i.tusur.ru/?page_id=44)).

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. Заведующий кафедрой Управления инновациями содействует трудоустройству студентов по специальности на основе выбранного студентами направления исследований в рамках написания магистерской диссертации. Так, в 2023 году все студенты, обучающиеся на образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» трудоустроены и проводят исследования на базе предприятий.

2. Для всех курсов направления подготовки 27.04.05 «Инноватика» 17 ноября 2023 г. была организована встреча с Бадулиным Николаем Александровичем, к.т.н., бизнес-ангелом, основателем конкурсов «БИТ Сибирь» (2007-2012 гг.), основателем «Лицея инноваторов (Красноярск, 2011 г., Барнаул, 2012 г.), эксперта конкурса «Новая идея» ИПК Минэнерго, основателя Сетевого клуба «Почему? Как? Кто?» (2018 г. – н.вр.), инвестора более 20 стартапов в г. Томске.

3. Для развития нового проектного направления «Цифровой дизайн» и совершенствования практико-ориентированной подготовки в рамках дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники» модернизирована «Лаборатория ГПО».

4. Ежегодно проводится актуализация учебного плана образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике».

5. Для вовлечения в научно-исследовательскую деятельность студентов в рамках учебной и производственной практики студенты готовят доклады и участвуют в таких конференциях как Международная 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 2023 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. Ежегодное участие студентов в конкурсе студенческих работ. В 2023 году Баулина Н.С. стала победителем в номинации «Магистерские диссертации социально-

экономической направленности».

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 и праздниках:

- Сбор макулатуры в рамках акции «Миллион – Родине» - 4 место среди восьми факультетов ТУСУР, принимавших участие;
- Фестиваль «День Радио»;
- Фестиваль «Томская Студенческая весна» (2 место);
- Фитквиз;
- Конкурс «Диктант Победы».

5. В 2023 году рабочей группой разработан проект Положения о конкурсе «Лучший студент факультета», целью которого является популяризация интереса к учебной и внеучебной деятельности студентов факультета инновационных технологий. В 2024 году планируется проведение конкурса в осеннем семестре.

6. В 2023 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: Масленица, День радио (Ярмарка и шествие факультетов), Студенческий марафон ТУСУР (04.09.2023), Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз и другие. На мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни.

7. 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.

8. 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.).

9. В 2023 году впервые организовано городское мероприятие совместно с Томским государственным университетом (Факультет инновационных технологий ТГУ) «Фитквиз». Целью мероприятия было не только организовать интеллектуально-развлекательное мероприятие, но и познакомиться со студентами других вузов. Успешный опыт реализации проекта дал начало дружеским отношениям между Профбюро ФИТ нашего университета и ТГУ.

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

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;
- 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](https://vk.com/ppos_tusur)), сообщества в социальных сетях Управления воспитательной работы ТУСУР ([https://vk.com/uvr\\_tusur](https://vk.com/uvr_tusur)), сообщества факультета инновационных технологий ТУСУР ([https://vk.com/fit\\_tusur](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.

Материальное поощрение академических достижений студентов осуществляется в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся ТУСУРа (<https://regulations.tusur.ru/documents/25>). В 2023 году ряду студентов за особые достижения по тем или иным направлениям деятельности была назначена повышенная стипендия (таблица 5).

Таблица 5 – Количество студентов, назначенных на получение повышенной стипендии за особые достижения

Вид деятельности	№ 993ст от 20.02.2023	№ 4842ст от 24.08.2023	№ 5874ст от 25.09.2023
Учебная деятельность			
Научно-исследовательская деятельность	1	1	2
Общественная деятельность	1	1	1
Культурно-творческая деятельность	1		3
Всего:	3	2	6

В 2023 году студенты, обучающиеся по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» проявили себя в таких направлениях как учебная, научно-исследовательская, общественная, культурно-творческая и спортивная деятельность.

*Учебная деятельность:*

Работа студента группы 010-М Баулиной Н.С. «Обоснование системы инструментов маркетингового сопровождения инновационных проектов на различных этапах инновационного процесса» была отмечена дипломом 1 степени в категории «Дипломные работы (проекты) и магистерские диссертации социально-экономической направленности» на ежегодном Конкурсе-смотре студенческих работ ТУСУР (приказ № 836 от 14.06.2023 г.).

*Научно-исследовательская деятельность:*

В научно-исследовательской деятельности в 2023 году были задействованы 7 студентов. В течение года было подготовлено 12 докладов к конференциям различного уровня:

1. Международная научно-методическая конференция «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Трансформация образования, науки и производства – основа технологического прорыва» (26-27 января 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 3 студента группы 012-М (Костюк Е.С., Мосунова Т.Н., Херман Д.И.) и 1 студент группы 011-М (Арцемович Н.Н.). Доклад Арцемович Н.Н. отмечен дипломом 1 степени,

2. XIX Международная школа конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика - 2023» (21– 22 апреля 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 3 студента группы 012-М (Костюк Е.С., Мосунова Т.Н., Козлова Н.В.) и 1 студент группы 011-М (Арцемович Н.Н.).

3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и



молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023» (17–19 мая 2023 г., Томск). 3. Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023» (17–19 мая 2023 г., Томск). В рамках конференции выступили с докладами 2 студента группы 012-М (Мосунова Т.Н., Руденко Е.А.) и 1 студент группы 011-М (Попова Ю.Э.).

4. XIX Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» (15–17 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом 1 студент группы 012-М (Мосунова Т.Н.).

5. XII Международная конференция студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» (07-10 ноября 2023 г., Томск). В рамках конференции выступил с докладом 1 студент группы 012-М (Херман Д.И.).

6. VI Всероссийская научно-практическая конференция «Мой первый шаг в науку». В рамках конференции выступили с докладами 1 студент группы 012-М (Херман Д.И.).

В таблице 6 представлена информация о научно-исследовательской деятельности студентов.

Таблица 6 – 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»	4	3	3	-
Конференция «Инноватика - 2023»	4	3	3	1 диплом I степени
Конференция «Научная сессия ТУСУР–2023»	3	3	2	-
Конференция «Электронные средства и системы управления»	1	1	1	-
Конференция «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее»	1	1	-	-
Конференция «Мой первый шаг в науку»	1	1	-	-
Всего:	7*	12	9	1

\*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 7.

Таблица 7 – Научно-исследовательская деятельность студентов в 2023 году

№	Показатель	Количество
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	12

	- международных	11
	- всероссийских	1
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	1
3	Научные публикации, всего	12
4	Численность студентов очной формы обучения, принимавших участие в выполнении научных исследований и разработок, всего	7

#### *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.

Реализация проектов и иных мероприятий не оценивается дипломами и номинациями, однако активисты и волонтеры получают признание за свой труд в виде благодарности, в 2023 году студенты следующие студенты были отмечены:

1. Благодарственное письмо за активное участие в общественной деятельности, реализации важных социальных задач и большой личный вклад в развитие Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники получили Зинченко К.Е. и Выборнова О.Р. (группа 013-М);

2. Почетная грамота со знаком отличия за достижение наивысших результатов в производственной, культурной и социально-значимой работе и активную поддержку деятельности Российский студенческих отрядов получила Лавриненко В.К. (группа 013-М);

3. Благодарственным письмом за большой вклад в развитие в гражданско-патриотическое направление ТУСУР награждена Лавриненко В.К. (группа 013-М);

4. Благодарственное письмо за вклад в проведение юбилейных мероприятий студенческих отрядов Томской области получила Лавриненко В.К. (группа 013-М);

5. Благодарственное письмо за организацию работы школьных отрядов благоустройства "Пятая четверть" на территории Кировского района города Томска получила Лавриненко В.К. (группа 013-М);

6. Благодарственное письмо за вклад в реализацию проекта Хакатон "Реактор знаний" и развитие человеческого капитала получила Лавриненко В.К. (группа 013-М).

#### *Культурно-творческая деятельность:*

Одним из популярных клубов в ТУСУР является театр пластики «Магия рук». 70% из числа участников коллектива – это студенты факультета инновационных технологий (в том числе и студенты, обучающиеся по программе «Управление инновациями в электронной технике» (студент группы 011-М: Руденко Е.А., студенты группы 013-М: Зинченко К.Е. и Выборнова О.Р.). Студенты-участники коллектива участвуют в мероприятиях и конкурсах различного уровня:

1. Участие во внутривузовском фестивале «Студенческая весна ТУСУР 2023» отмечено дипломом 2 степени в направлении «Оригинальный жанр»;

2. Участие в сборной ТУСУРа в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Региональная программа», дипломом 2 степени в номинации «Общий зачет»

3. Участие в городском фестивале «Томская студенческая весна 2023» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Театральное направление. Театр малых форм. Пластический театр. Большие составы» и 1 местом в номинации «Оригинальный жанр».

Иллюзия. Большие составы»;

4. Участие в II Открытом молодежном конкурсе - фестивале «ДАЙ ПЯТЬ!» отмечено дипломом 2 степени в номинации «Иллюзия», а также получен приз зрительских симпатий;

5. Выступление на внутривузовском мероприятии «Встреча Ассоциации выпускников ТУСУР-2023»;

6. Выступление на внутривузовском мероприятии «Студенческий марафон»;

7. Организация мероприятия «День открытых дверей Театра пластики «Магия рук»;

8. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение в студенты ФСУ»;

9. Выступление на внутривузовском мероприятии «Посвящение первокурсников - ФИТ ROYAL»;

10. Участие в Фестивале развития театрального направления, КВН и оригинального жанра «Прошу слова» отмечено дипломом 2 степени;

11. Участие в городском Фестивале самодеятельного творчества студентов и работающей молодежи «Молодежный формат - 2023», направление: Театр малых форм оригинальное сценическое действие" отмечено дипломом 3 степени (в подгруппе «ВУЗы» отмечено дипломом 2 степени).

О качестве 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 один раз в три года проходит повышение квалификации по разным программам повышения квалификации и переподготовки кадров. Доля научно-педагогических работников кафедры, прошедших повышение квалификации, составляет 100%.

В 2023 году в состав государственной экзаменационной комиссии по направлению подготовки 27.04.05 «Инноватика» вошло 5 человек, среди них 4 человека представители профильных организаций, двое из которых имеют ученую степень, один – учёное звание.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов

Востребованность выпускников – один из основных показателей качества подготовки специалистов.

Выпускники направления подготовки 27.04.05 «Инноватика» (профиль: Управление инновациями в электронной технике) являются востребованными специалистами. Это подтверждается тем фактом, что на момент обучения в магистратуре, 100 % магистрантов трудоустроены.

По данным на 2023 г., 100 % выпускников (3 выпускника из 3) направления 27.04.05 «Инноватика» трудоустроены по профилю образования (рисунок 1). Востребованность выпускников направления 27.04.05 «Инноватика» за 2023 г. составляет 167% (5 вакансий на 3 выпускника (ТГУ, ООО «Т студия» - 2 вакансии)).

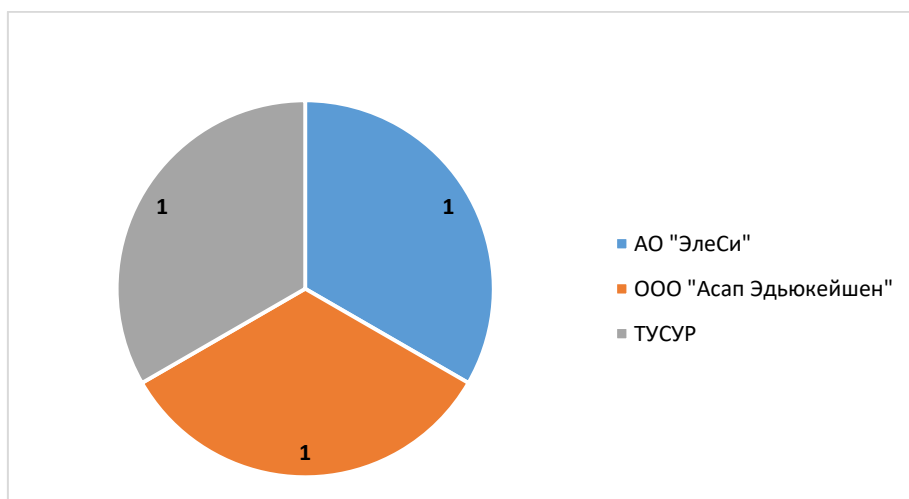


Рисунок 1– Распределение выпускников 2023 года образовательной программы «Управление инновациями в электронной технике» (27.04.05 «Инноватика»)

Подробная информация о распределении выпускников представлена в таблице 8.

Таблица 8. – Распределение выпускников 2023 года по образовательной программе «Управление инновациями в электронной технике» (27.04.05 «Инноватика»)

№	ФИО	Место распределения	Должность
1	Арцемович Наталья Николаевна	ТУСУР, г. Томск	Ст. преподаватель ТУСУР, зам. декана ХФ по развитию (ТГУ)
2	Попова Юлия Эдуардовна	АО «ЭлеСи», г. Томск	Менеджер по персоналу
3	Серовикова Вероника Владимировна	ООО «Асап Эдьюкейшен», г. Томск	Соучредитель компании, Менеджер IT-проектов

Студенты активно участвуют в мероприятиях, организованных Центром карьеры ТУСУР, где взаимодействуют с будущими работодателями (Дни карьеры в ТУСУРе, форум «Карьера GO» (ежегодно).

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;

- реализация целевого обучения (студент группы 012-М заключил договор на целевое обучение с компанией ООО «НВП «ЭЧТЕХ», студенты группы 011-М Попова Ю.Э. и Арцемович Н.Н. заключили договор в рамках программы «Целевая магистратура ТУСУР»).

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 27.04.05 «Инноватика»: ООО «НПО «ВЭСТ», ООО «НейроМех», ООО «ЗПСА «ЭлеСи», ООО «ТерраФарм», АО «Системы управления», г. Москва и другие.

Об использовании и совершенствовании 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 (таблица 9).

Таблица 9 – 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.	
Технология проектного обучения		Проектное обучение позволяет студентам применить теоретические знания и навыки на практике, работая над реальными или имитированными проектами в своей области изучения.	<a href="https://gpo.tusur.ru/">https://gpo.tusur.ru/</a>
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	<a href="https://vk.com/fit_tusur">https://vk.com/fit_tusur</a> <a href="https://ui.tusur.ru/">https://ui.tusur.ru/</a>
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: управление инновационными проектами и процессами, финансовый и инвестиционный анализ проекта	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.	
-------------------------------------	---	---	--

Об анализе 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 осеннем семестре 2023/2024 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 10.

Таблица 10 – 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]

## 2 курс - 012-М

Опрос прошли 6 студентов 012-М группы, что составляет 100% из числа студентов данной группы.

### 1. Дисциплина «Организация и планирование производства»

Опрос показал, что 50% студентов посетили большинство занятий в рамках данной дисциплины, а другие 50% пропустили около половины занятий. Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «Организация и планирование производства».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Организация и планирование производства» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 2). В таблице 11 представлено распределение по критериям.

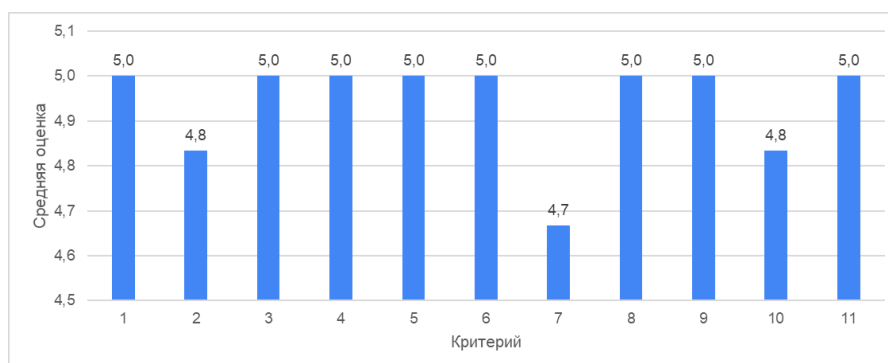


Рисунок 2 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Организация и планирование производства»

Таблица 11 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Организация и планирование производства»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты оценили дисциплину «Организация и планирование производства» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили индивидуальный подход в выполнении заданий в рамках освоения дисциплины, а также отзывчивость преподавателя в организации дополнительных консультаций.

84% студентов группы 012-М по итогам опроса считают, что знания полученные в рамках освоения дисциплины «Организация и планирование производства» будут ими использоваться в рамках профессиональной деятельности.

### 2. Дисциплина «Профессиональный иностранный язык»

Опрос показал, что 67% студентов посетили большинство занятий в рамках данной дисциплины, а другие 33% пропустили около половины занятий. Не смотря на пропуски

занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «Профессиональный иностранный язык».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 3). В таблице 12 представлено распределение по критериям.

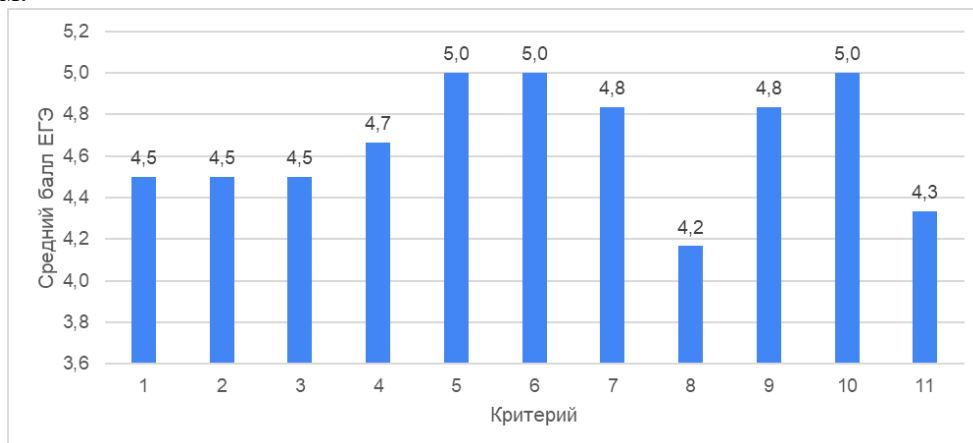


Рисунок 3 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

Таблица 12 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты оценили дисциплину «Профессиональный иностранный язык» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили высокий уровень профессионализма в ведении занятий, большой объем практических занятий и интересных кейсов.

67% студентов группы 012-М по итогам опроса считают, что знания полученные в рамках освоения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» будут ими использоваться в рамках профессиональной деятельности.

### 3. Производственная практика: научно-исследовательская работа

Места прохождения производственной практики указаны в пункте 1 в части «Места практик и трудоустройства».

Оценка качества руководства производственной практики Руководителя практики от Университета была проведена по следующим критериям:

1. Методическая помощь при выполнении индивидуальных заданий;
2. Оказание своевременных консультаций при выполнении трудных для Вас видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
3. Проведение необходимых консультаций, разъяснение непонятого материала;
4. Консультирование при оформлении отчетной документации о прохождении практики;
5. Помощь при возникновении проблемных ситуаций.

Результаты оценки качества руководства производственной практики Руководителя



практики от Университета отражены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Оценка качества руководства производственной практики Руководителя практики от Университета

Оценка качества руководства производственной практики Руководителей практики от предприятий была проведена по следующим критериям:

1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности и надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;
2. Ознакомление обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами профильной организации;
3. Проведение необходимых консультаций, разъяснение непонятного материала;
4. Консультирование при оформлении отчетной документации о прохождении практики;
5. Помощь при возникновении проблемных ситуаций.

Результаты оценки качества руководства производственной практики Руководителей практики от предприятий отражены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Оценка качества руководства производственной практики Руководителей практики от предприятий

Студенты высоко оценили качество реализации практической подготовки в рамках производственной практики: научно-исследовательской работы с точки зрения руководства практикой Руководителя от Университета и Руководителя практики от предприятия.

Наиболее высоко в руководстве Руководителя от Университета студенты оценили то что Руководитель оказывает своевременные консультации при выполнении трудных для студентов видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, консультирует студентов при оформлении отчетной документации о прохождении практики, а также оказывает помощь при возникновении проблемных ситуаций.

Студенты также оценили, что Руководители практики от предприятий проводят инструктаж по охране труда и технике безопасности и надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности, а также знакомят обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами профильной организации.

## 1 курс - 013-М

Опрос прошли 4 студента 013-М группы, что составляет 80% из числа студентов данной группы. 1 студент восстановился из академического отпуска, поэтому в опросе не принимал участия.

### 1. Дисциплина «Управление инновационными проектами и процессами»

Дисциплину «Управление инновационными проектами и процессами» вели разные преподаватели, поэтому студенты оценивали реализацию дисциплины в разрезе видов деятельности.

Опрос показал, что 50% студентов посетили большинство занятий в рамках данной дисциплины, а другие 50% пропустили около половины занятий. Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «Управление инновационными проектами и процессами».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Управление инновационными проектами и процессами» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 6). В таблице 13 представлено распределение по критериям.

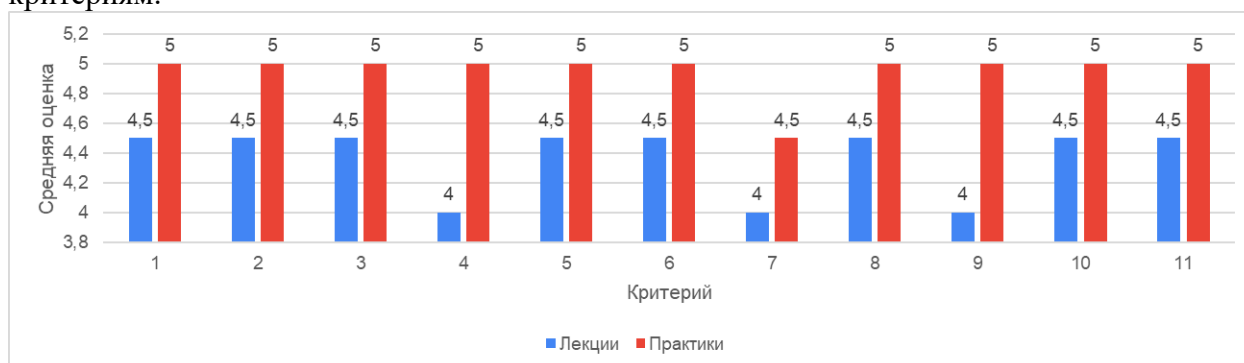


Рисунок 6 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Управление инновационными проектами и процессами»

Таблица 13 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Управление инновационными проектами и процессами»

Результат анализа	Оценка критерия	Лекции	Практические занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%	0%

Студенты оценили дисциплину «Управление инновационными проектами и процессами» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили индивидуальный подход в выполнении заданий в рамках освоения дисциплины, а также отзывчивость преподавателя в организации дополнительных консультаций.

100% студентов группы 013-М по итогам опроса считают, что некоторые инструменты и методы, изученные в рамках освоения дисциплины «Управление инновационными проектами и процессами» будут ими использоваться в рамках профессиональной деятельности.

### 2. Дисциплина «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий»

Опрос показал, что 50% студентов посетили большинство занятий в рамках данной

дисциплины, а другие 50% пропустили около половины занятий. Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 7). В таблице 14 представлено распределение по критериям.

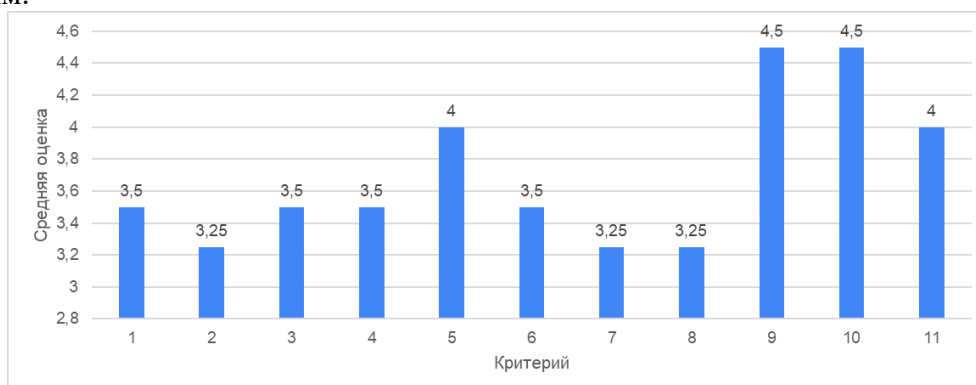


Рисунок 7 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий»

Таблица 14 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	36%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	64%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В целом, студенты оценили реализацию дисциплины «Коммерциализация результатов НИОКР и технологий» «удовлетворительно». Наиболее высоко студенты оценили то, что преподаватель предоставляет актуальные методические пособия и рекомендации, использует их при ведении дисциплины, методические материалы доступны к использованию, а также то что имеются лекционные материалы, конспекты лекций, презентации и они доступны для изучения. Однако рекомендуется разнообразить реализацию дисциплины внедрением новых инструментов и технологий обучения, что может привести к улучшению качества обучения, а также преподавателю желают быть более доброжелательным и лояльным по отношению к магистрантам.

### 3. Дисциплина «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники»

Опрос показал, что 100% студентов пропустили около половины занятий. Не смотря на пропуски занятий, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 8). В таблице 15 представлено распределение по критериям.

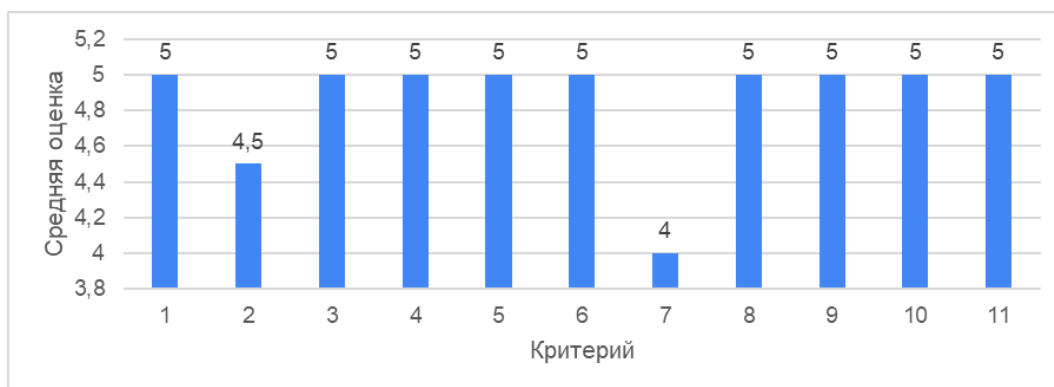


Рисунок 8 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники»

Таблица 15 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты оценили дисциплину «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили то что преподаватель проявлял высокий уровень профессионализма и всегда был готов помочь. Он был открыт к общению, шел на контакт и старался объяснить материал таким образом, чтобы всем все было понятно. Благодаря его поддержке и пониманию, пары проходили легко и интересно.

100% студентов группы 013-М по итогам опроса считают, что некоторые инструменты и методы, изученные в рамках освоения дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании электронной техники» будут ими использоваться в рамках профессиональной деятельности.

#### 4. Дисциплина «История и философия нововведений»

Опрос показал, что 50% студентов посетили большинство занятий в рамках данной дисциплины, а другие 50% пропустили около половины занятий. Однако, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «История и философия нововведений».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «История и философия нововведений» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 9). В таблице 16 представлено распределение по критериям.

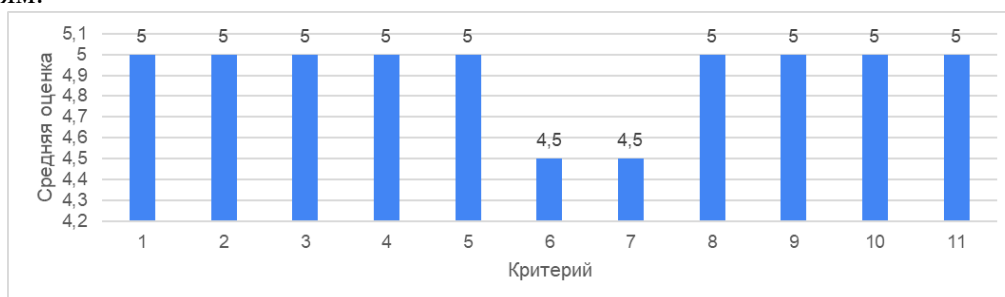


Рисунок 9 – Оценка реализации занятий по дисциплине «История и философия

нововведений»

Таблица 16 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «История и философия нововведений»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	100%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	0%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

Студенты оценили дисциплину «История и философия нововведений» как одну из наиболее качественно реализованных в осеннем семестре. Студенты отметили то что преподаватель всегда готов помочь и ответить на вопросы, что позволяло им чувствовать поддержку и мотивацию к изучению дисциплины. Профессионализм преподавателя и дружелюбное отношение к студентам вдохновляли нас на достижение новых успехов и развитие. Благодаря такой поддержке и пониманию со стороны преподавателя, учебный процесс проходил гладко и эффективно.

100% студентов группы 013-М по итогам опроса считают, что некоторые инструменты и методы, изученные в рамках освоения дисциплины «История и философия нововведений» будут ими использоваться в рамках профессиональной деятельности.

5. Дисциплина «Профессиональный иностранный язык»

Опрос показал, что 50% студентов посетили большинство занятий в рамках данной дисциплины, а другие 50% пропустили около половины занятий. Однако, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «Профессиональный иностранный язык».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 10). В таблице 17 представлено распределение по критериям.

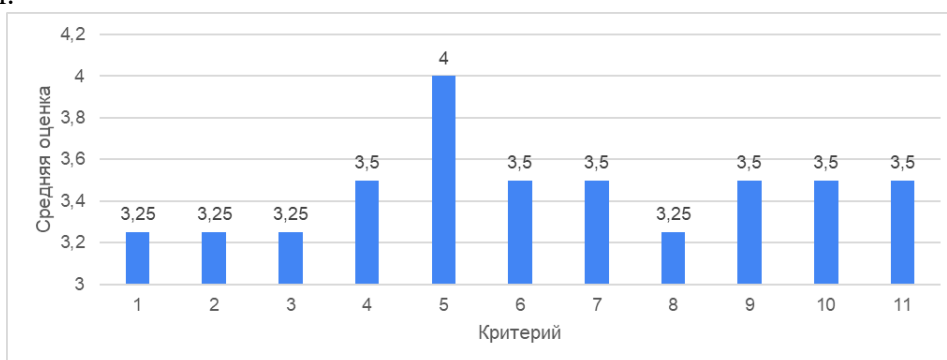


Рисунок 10 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Профессиональный иностранный язык»

Таблица 17 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Профессиональный иностранный язык»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	9%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	91%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В целом студенты оценили реализацию дисциплины «Профессиональный иностранный язык» «удовлетворительно». Наиболее высоко студенты оценили то, что преподаватель проводит занятия в соответствии с расписанием, начинает и заканчивает занятие вовремя. Однако рекомендуется улучшить доступность представления материала, повысить объективность в оценке знаний студентов, а также преподавателю следует быть более доброжелательным и тактичным по отношению к студентам.

*б. Дисциплина «Современная инфраструктура предприятия»*

Опрос показал, что 50% студентов посетили большинство занятий в рамках данной дисциплины, а другие 50% пропустили около половины занятий. Однако, 100% группы выполнили все задания в рамках дисциплины «Современная инфраструктура предприятия».

Анализ оценки реализации занятий по дисциплине «Современная инфраструктура предприятия» позволил определить сильные стороны ведения дисциплины и стороны, требующие улучшений (рисунок 11). В таблице 18 представлено распределение по критериям.

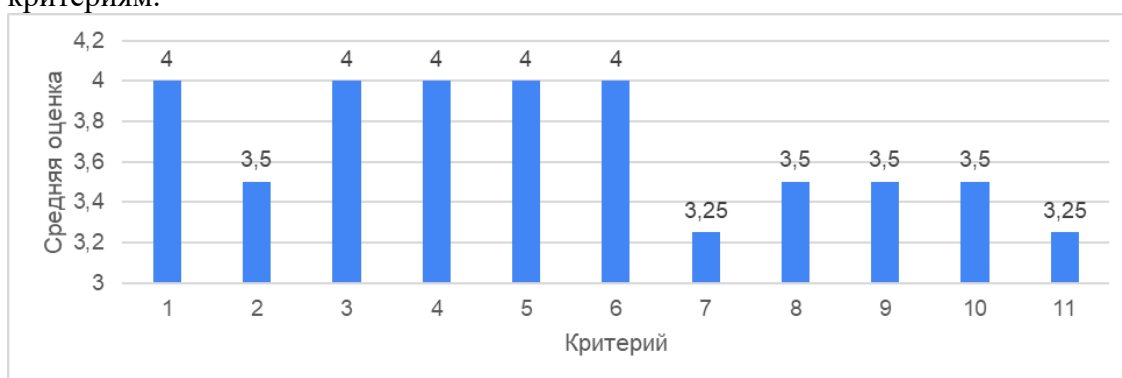


Рисунок 11 – Оценка реализации занятий по дисциплине «Современная инфраструктура предприятия»

Таблица 18 – Распределение результатов оценки качества реализации дисциплины «Современная инфраструктура предприятия»

Результат анализа	Оценка критерия	Занятия
Сильная сторона, улучшение не требуется	[4-5]	9%
Рекомендуется улучшение	(3-4)	91%
Требуется улучшение	[1-3]	0%

В целом студенты оценили реализацию дисциплины «Современная инфраструктура предприятия» «удовлетворительно». Наиболее высоко студенты оценили то, что материалы были доступны и понятны, а преподаватель демонстрировал профессионализм и поддержку. Однако, рекомендуется разнообразить реализацию дисциплины новыми инструментами и методами обучения.

100% студентов группы 013-М по итогам опроса считают, что некоторые инструменты и методы, изученные в рамках освоения дисциплины «Современная инфраструктура предприятия» будут ими использоваться в рамках профессиональной деятельности.

12. Об иных показателях

*Обучение по программам дополнительного образования*

В осеннем семестре 2023/2024 учебного года студенты получили возможность

пройти обучение с получением дополнительной квалификации на базе ТУСУР. В обучении приняли участие 2 студента группы 013-М (Зинченко К.Е., Выборнова О.Р.) прошли обучение по программе «Риск-менеджмент в государственном и муниципальном управлении». Студенты, успешно освоившие программу дополнительного образования, по окончании университета получают диплом о профессиональной переподготовке.

*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 трудоустроиться на предприятия и работать по профессии. Так в 2023 году 7 студентов были трудоустроены и осуществляют профессиональную деятельность, совмещая ее с учёбой (таблица 19).

Таблица 19 – Студенты, трудоустроенные по специальности во время обучения

№	ФИО	Компания	Должность
1	Выборнова О.Р.	Управление воспитательной работой ТУСУР	Руководитель клуба по интересам
2	Зинченко О.Р.	Учебный отдел ТУСУР	Специалист по учебно-методической работе
3	Лавриненко В. К.	Студенческий бизнес-инкубатор «Дружба»	Менеджер проектов
4	Макимова К. Т.	Центр карьеры ТУСУР	Специалист по учебно-методической работе
5	Костюк Е.С., Мосунова Т.Н.	Лаборатория инструментальных систем моделирования (ЛИСМО) научного управления института инноватики (НУ ИИ) ТУСУР	Техник
6	Руденко Е. А.	ООО «Завод ПСА «ЭлеСи»	Аналитик

*Целевое обучение в интересах ТУСУР*

В 2021 году в целях формирования кадрового резерва ТУСУР начал целевую подготовку магистрантов в интересах университета. В 2023 году 2 студента группы 011-М (Арцемович Н.Н., Попова Ю.Э.) имели заключенные договоры на целевое обучение. После окончания университета Арцемович Н.Н. реализует свою деятельность на кафедре Управления инновациями в качестве старшего преподавателя.

### 38.03.02 Менеджмент «Управление проектом»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом» 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) «Управление проектом» для 2020-2023 годов набора разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом» для 2020-2023 годов набора 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 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом» 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 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом»:

- 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) «Управление проектом», присваивается квалификация «бакалавр».

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом» осуществляется в очной, очной-заочной, заочной форме, 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 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля)



«Управление проектом», 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
заочная (с применением ДОТ)	5 лет
очно-заочная (с применением ДОТ)	5 лет

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

К освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

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 2023 года набора.

Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, бюджет)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
	ЭФ	
38.03.02	Менеджмент	55
Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, ПВЗ)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
	ЭФ	
38.03.02	Менеджмент	62,03

География абитуриентов, поступивших в 2023 году на образовательную программу по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом»:

Субъект РФ	Бакалавриат 38.03.02		
	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Хакасия	2	0	2
Кемеровская область	2	0	2
Томская область	9	1	8
<i>Всего РФ</i>	<i>13</i>	<i>1</i>	<i>12</i>
Ближнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Казахстан	2	0	2
Республика Узбекистан	1		1
Республика Таджикистан	1	0	1
Республика Туркменистан	0		
<i>Всего Ближнее Зарубежье</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>4</i>

Дальнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Кот-д'Ивуар	0	0	0
<i>Всего Дальнее Зарубежье</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
ТУСУР	Всего	Бюджет	ПВЗ
<i>Зачислено</i>	<i>17</i>	<i>1</i>	<i>16</i>

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2023г

В таблице представлены сводные результаты успеваемости в 2023 году студентов, осваивающих образовательную программу по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом».

Итоги сессии весеннего семестра 2022/2023 учебного года

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	%	
I курс										
872-2	5	4	80	3	60	0	0	1	20	4,23
Итог:	5	4	80	3	60	0	0	1	20	4,23
III курс										
870-2	13	7	53,8	7	53,8	2	15,4	4	30,8	4,28
Итог:	13	7	53,8	7	53,8	2	15,4	4	30,8	4,28

1 курс

Группа 872-2. Абсолютная успеваемость составляет 80%. Без троек сессию сдали 3 человека. 1 имеет две и более неудовлетворительных оценок. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,23. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей иллюстрирует рисунок 2.

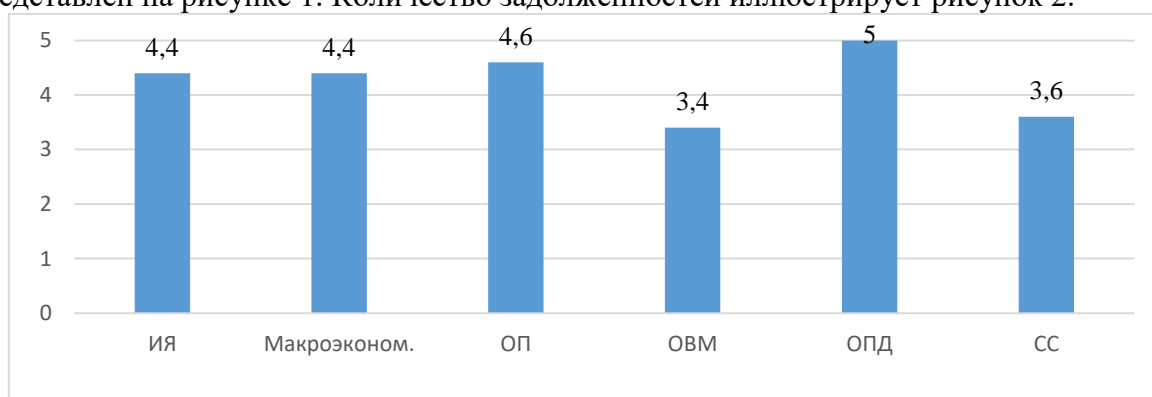


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости группы 872-2 в разрезе дисциплин

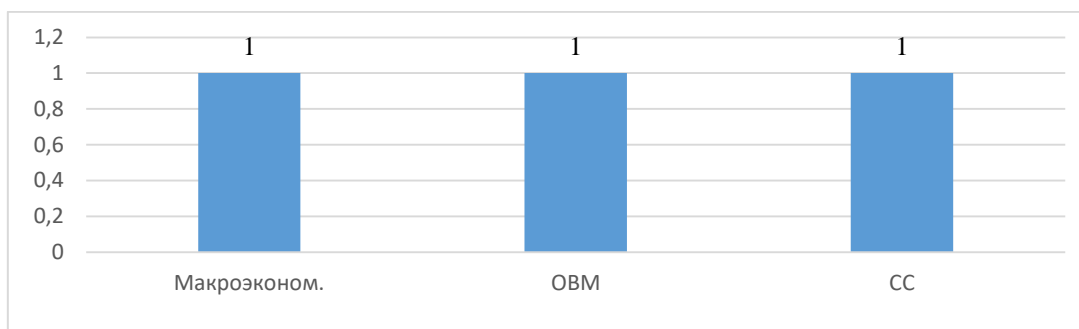


Рисунок 2 – Количество задолженностей студентов группы 872-1

3 курс

Группа 870-2. Абсолютная успеваемость составляет 53,8%. Без пересдач сдали сессию 7 человек, без троек сдали сессию 7 человек. 2 студента имеют одну неудовлетворительную оценку, у 4 студентов две и более неудовлетворительных оценки. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,28. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3.

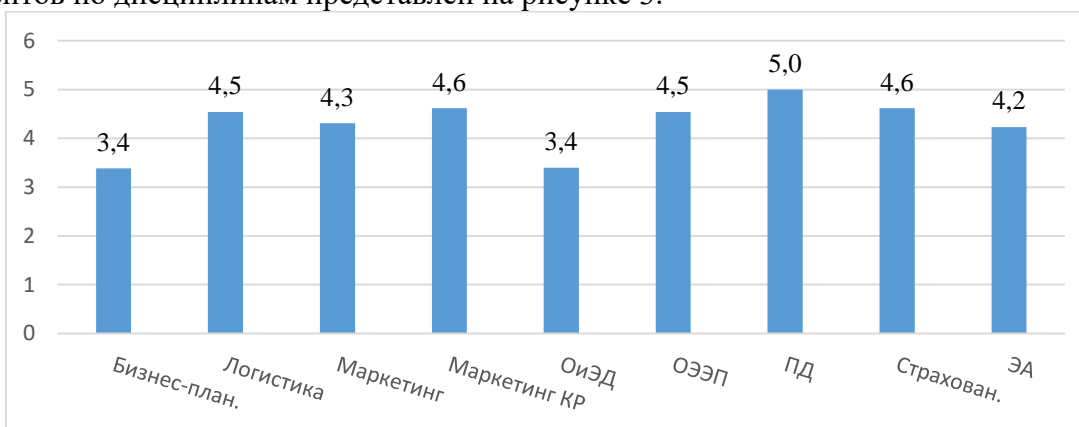


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости группы 870-2 в разрезе дисциплин

Итоги сессии осеннего семестра 2023 -2024 учебного года

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	%					
I курс										
873-2	5	3	60	1	20	0	0	2	40	3,89
Итого:	5	3	60	1	20	0	0	2	40	3,89
II курс										
872-2	5	4	80	3	60	0	0	1	20	4,23
Итого:	5	4	80	3	60	0	0	1	20	4,23
IV курс										
870-2	13	7	53,85	7	53,85	1	7,69	5	38,46	4,04
Итого:	13	7	53,85	7	53,85	1	7,69	5	38,46	4,04

1 курс

Группа 873-2. Абсолютная успеваемость 60%. Без пересдач сессию сдали 3 человека, без троек – 1 человек. 2 человека имеют две и более неудовлетворительных оценки.

Средний балл успеваемости по группе составляет 3,89. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам и количество задолженностей представлены на рисунке 4 и 5.

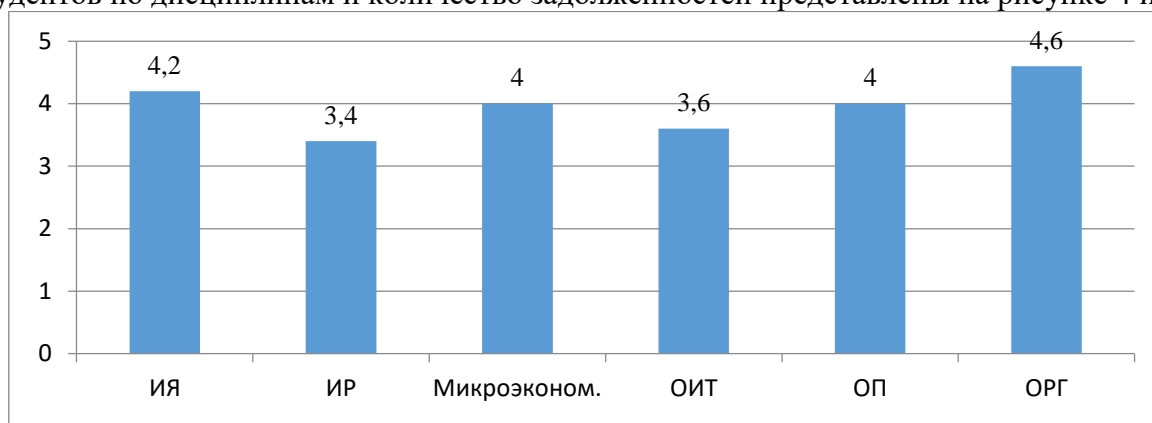


Рисунок 4 – Средний балл успеваемости студентов группы 873-2 в разрезе дисциплин

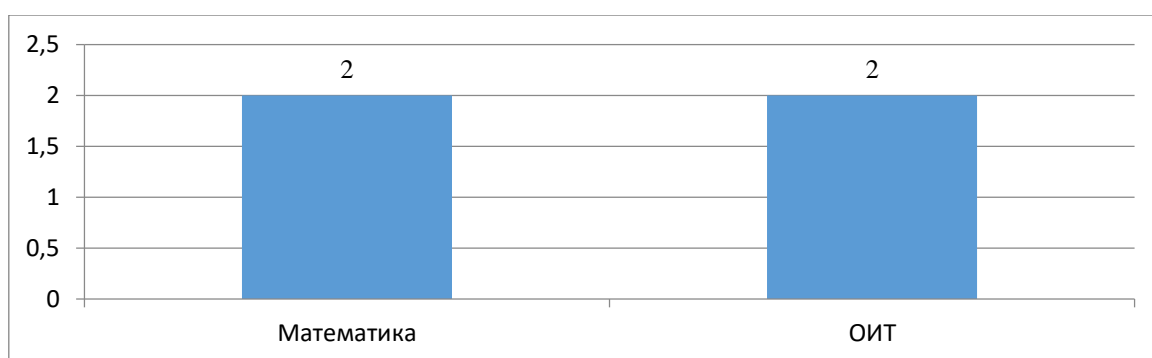


Рисунок 5 – Задолженности группы 873-2 по дисциплинам

#### 2 курс

Группа 872-2. Абсолютная успеваемость составляет 80%. Без троек сессию сдали 3 человека. 1 имеет две и более неудовлетворительных оценок. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,23, по дисциплинам представлен на рисунке 6.

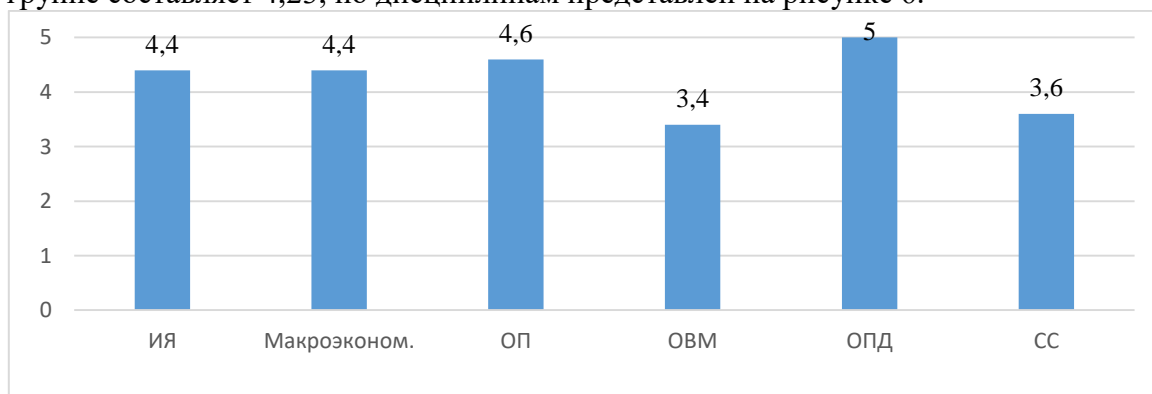


Рисунок 6 – Средний балл успеваемости группы 872-2 в разрезе дисциплин

#### 4 курс

Группа 870-2. Абсолютная успеваемость 53,85%. Без пересдач сессию сдали 7 человек. Имеют неудовлетворительную оценки: одну – 1 человек, две и более - 5. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,04. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 7. Количество задолженностей у студентов группы 870-2 по дисциплинам представлено на рисунке 8.

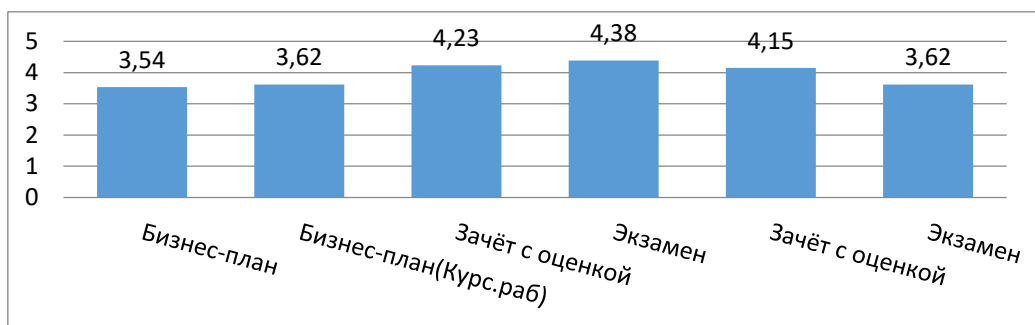


Рисунок 7 - Средний балл успеваемости студентов гр.870-2 в разрезе дисциплин

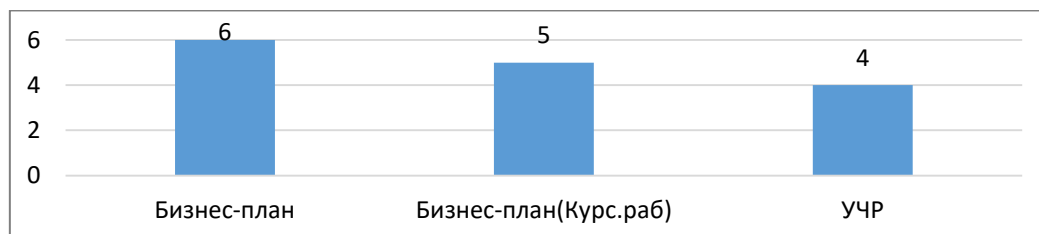


Рисунок 8 - Количество задолженностей у студентов группы 870-2 в разрезе дисциплин

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) «Управление проектом», 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.

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 академические задолженности по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

– 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);

– составляется индивидуальный график погашения академических задолженностей (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

Пример. Индивидуальный график погашения академических задолженностей  
КУРС 1, гр.

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	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 плохой успеваемости и посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры
8	Мероприятие для первого курса: «Властелин факультета»
9	Мероприятие для первого курса: БизКвиз
10	Интеллектуальная игра для первого курса: «Ум in action»
11	Фейл-вечеринка «На ошибках учатся» для студентов 1 курса
12	Интеллектуальная игра КвизDay

#### Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеджмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами 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 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 знаний.

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 взаимодействует 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-исследовательская деятельность студентов и аспирантов кафедры Менеджмента в 2023 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	4
2	Научные публикации, всего, из них:	9
	- без соавторов – работников вуза	9
3	Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую работу	3
4	Студенческие/аспирантские проекты, поданные на конкурсы грантов	1

Участие студентов/аспирантов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.) на международных конференциях:

1. Берликова Н.С., Черногорова Н.А., Щербинина К.А., Повышение привлекательности образовательных услуг в социальных сетях Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.237-241 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

2. Капранова У.В., Мальцева Е.А., Терентьева А.А., Проектный менеджмент как эффективный инструмент управления бизнесом. Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 241-243 [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

3. Пронченко В.Е., Виноградова Е.А., Социальные сети и их значение для продвижения волонтерских проектов / В.Е. Пронченко, Е.А. Виноградова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.126-128 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Дудина А.А., Сычевская Е.А., Проектный подход к решению проблемы бездомных животных / А.А. Дудина, Е.А. Сычевская // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

Перечень публикаций в изданиях Web of Science и Scopus, в журналах ВАК, в тезисах конференций.

Публикации студентов:

1. Берликова Н.С., Черногорова Н.А., Щербинина К.А., Повышение привлекательности образовательных услуг в социальных сетях Научная сессия ТУСУР-



2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.237-241 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

2. Бершанская И.В., Мисяченко А.А., Особенности применения «Метода А» при организации поиска, подбора, отбора и найма персонала в IT-компанию. Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.221-224 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

3. Пронченко В.Е., Виноградова Е.А., Социальные сети и их значение для продвижения волонтерских проектов / В.Е. Пронченко, Е.А. Виноградова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.126-128 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Дудина А.А., Сычевская Е.А., Проектный подход к решению проблемы бездомных животных / А.А. Дудина, Е.А. Сычевская // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

5. Саликова А.А., Рогова П.Д., Применение электронной среды в экволонтерстве. / А.А. Саликова, П.Д. Рогова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.123-126 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

6. Виноградова Е.А., Павлова В.Е. Социальный медиа маркетинг как инструмент продвижения волонтерства // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем

7. Нечаева А.А., Саликова А.А., Сычевская Е.А., Проявление волонтерства в современном российском обществе // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

8. Нечаева А.А., Саликова А.А., Сычевская Е.А., Проблема бездомных животных и способы её решения // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

9. Новикова А.Г., Новохатько Д.А., Кошкина О.В. Особенности межличностных конфликтов на экономическом факультете ТУСУР // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

Победители студенческих олимпиад:

Международная олимпиада «Предпринимательство и менеджмент». Олимпиада проводилась на базе СПбГЭУ, форма проведения – очная. Руководитель команд обучающихся – доцент каф. менеджмента Богомолова А.В. Итоги участия студентов в олимпиаде:

Обухов Дмитрий Юрьевич	870-2	Сертификат участника Диплом в номинации «Социальная значимость» Диплом за 3 место в 1м туре Диплом за 3 место в секции
------------------------	-------	---

Качество кадрового обеспечения

Реализация основной профессиональной образовательной программы по

направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление проектом» 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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 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).

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) «Управление проектом» 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 достижениями 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) «Управление проектом» 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
Страхование	4,9
Маркетинг	4,9
Экономический анализ	5
Логистика	5
Общий и электронный документооборот	4,1
Проектная деятельность (ГПО-4)	5
Оценка экономической эффективности проекта	5
Психология управленческой деятельности	4,1
Материально-техническое обеспечение проектов	4,5
Проектное финансирование	5
Управление рисками	5
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,7
Бухгалтерский учёт (1С)	4,9
Тайм-менеджмент	5
Управление человеческими ресурсами	4
Итого по всем дисциплинам	4,7

2 курс

Дисциплина	Средняя
Макроэкономика	4
Физическая культура и спорт	4,9
Основы высшей математики	4,7
Деловые коммуникации	4,5
Менеджмент	4,7
Экономика предприятия	4,7
Налоги и налогообложение	4,8
Основы проектной деятельности	4,5
Иностранный язык	4,8
Информационные технологии в управлении	4,9
Теория организации	4,5
Трудовое и гражданское право	4,7
Социально-экономическая статистика	4,9
Итого по всем дисциплинам	4,7

1 курс

Дисциплина	Средняя
Математика	4,8
История России	4,8
Основы информационных технологий	5
Основы российской государственности	4,9
Иностранный язык	4,8
Основы предпринимательства	4,8
Микроэкономика	4,7

Деловые коммуникации	4,5
Макроэкономика	4,8
Основы высшей математики	4,6
Социально-экономическая статистика	5
Итого по всем дисциплинам	4,8

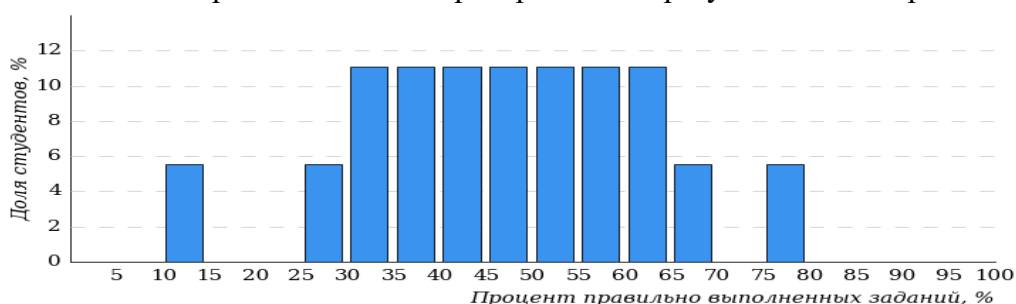
Результаты диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

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 873-2. Диагностика знаний «Обществознание»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	23%
[40%-60%)	50%
[0%-40%)	27%
Всего	100%

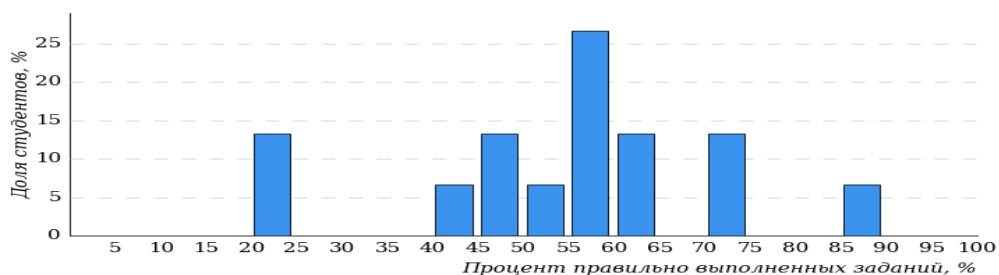
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Диагностика знаний «Русский язык»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	40%
[40%-60%)	40%
[0%-40%)	13%
Всего	100%

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



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 9 и 10.

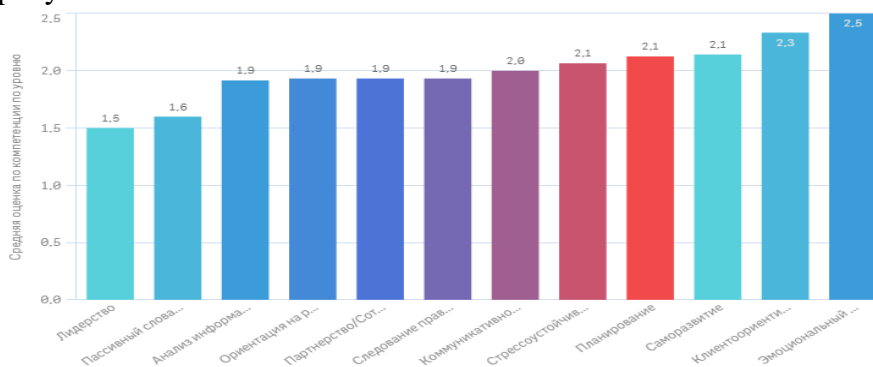


Рисунок 9 – Средние оценки студентов 1 курса по компетенциям в 2023 г.

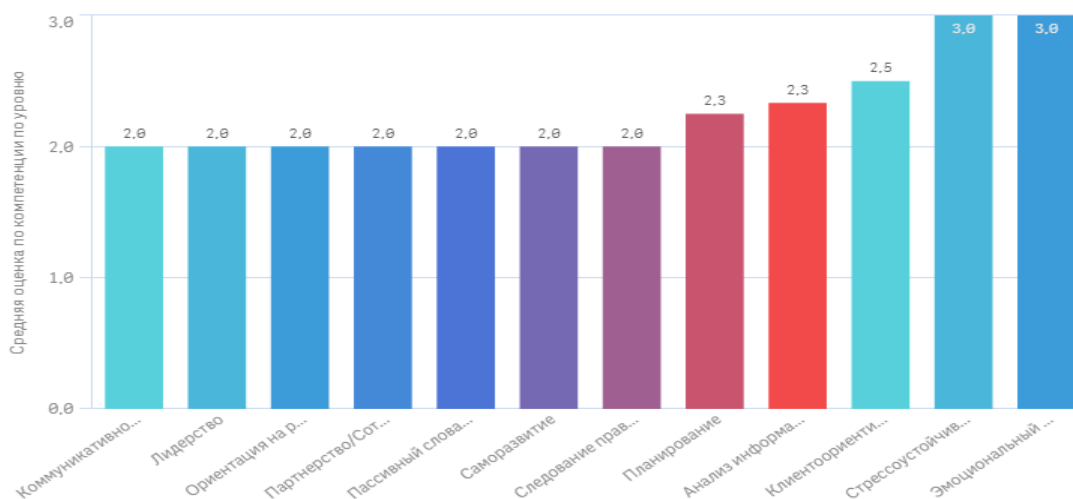


Рисунок 10 – Средние оценки студентов 2-4 курсов по компетенциям в 2023 г.

#### 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

В 2023 году кафедрой проведена работа по корректировке учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиль) «Управление проектом». 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 направлениям 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 38.03.02 Менеджмент направленности (профиль) «Управление проектом» реализуется в полном соответствии с установленными лицензионными нормативами и аккредитационными показателями по образовательным программам высшего образования достаточны.

С целью развития компетентного подхода при подготовке по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиль) «Управление проектом» 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.

### 38.03.02 Менеджмент «Экономика и управление на предприятии»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» 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 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии» для 2019-2023 годов набора 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 38.03.02 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».

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.

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 2023 года набора.

Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, бюджет)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
	ЭФ	
38.03.02	Менеджмент	55
Средний балл ЕГЭ, проходной балл (очная форма, ПВЗ)		
Код НП(С)	Направление подготовки/ специальность	Средний балл ЕГЭ
	ЭФ	
38.03.02	Менеджмент	62,03

География абитуриентов, поступивших в 2023 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
Республика Хакасия	2	0	2
Кемеровская область	2	0	2
Томская область	9	1	8
<i>Всего РФ</i>	<i>13</i>	<i>1</i>	<i>12</i>
Ближнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Казахстан	2	0	2
Республика Узбекистан	1		1
Республика Таджикистан	1	0	1
Республика Туркменистан	0		
<i>Всего Ближнее Зарубежье</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>4</i>

Дальнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Кот-д'Ивуар	0	0	0
<i>Всего Дальнее Зарубежье</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
ТУСУР	Всего	Бюджет	ПВЗ
<i>Зачислено</i>	<i>17</i>	<i>1</i>	<i>16</i>

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2023г

В таблице представлены сводные результаты успеваемости в 2023 году студентов, осваивающих образовательную программу по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профиля) «Экономика и управление на предприятии».

Итоги сессии весеннего семестра 2022/2023 учебного года

Группа	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ					имеют 1 неуд. оценку		имеют 2 и более неуд. оценок		Средний балл
	Общая численность	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ								
		всего	% абс. усп.	на «хор» и «отл»						
				всего	%	всего	%	всего	%	
<b>I курс</b>										
872-1	8	6	75	6	62,5	1	12,5	1	12,5	4,1
Итог:	8	6	75	6	62,5	1	12,5	1	12,5	4,1
<b>II курс</b>										
871-1	23	12	52,2	4	17,4	4	17,4	7	30,4	3,68
Итог:	23	12	52,2	4	17,4	4	17,4	7	30,4	3,68
<b>III курс</b>										
870-1	25	15	60	13	52	6	24	4	16	4,25
Итог:	25	15	60	13	52	6	24	4	16	4,25

1 курс

Группа 872-1. Абсолютная успеваемость составляет 75%. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1.

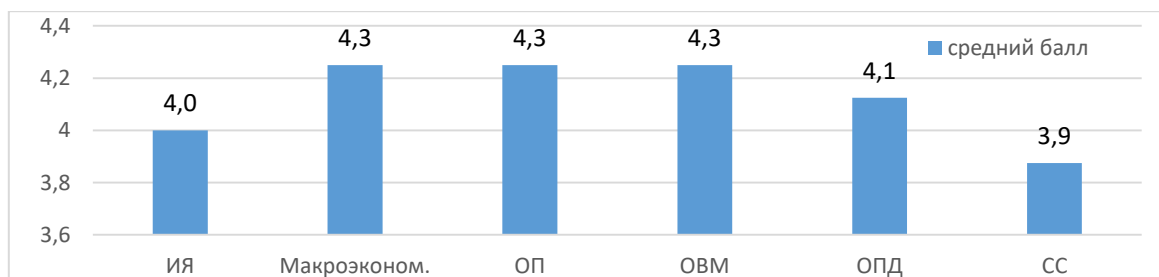


Рисунок 1–Средний балл успеваемости группы 872-1 в разрезе дисциплин

2 курс

Группа 871-1. Абсолютная успеваемость составляет 52,2%. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 2.

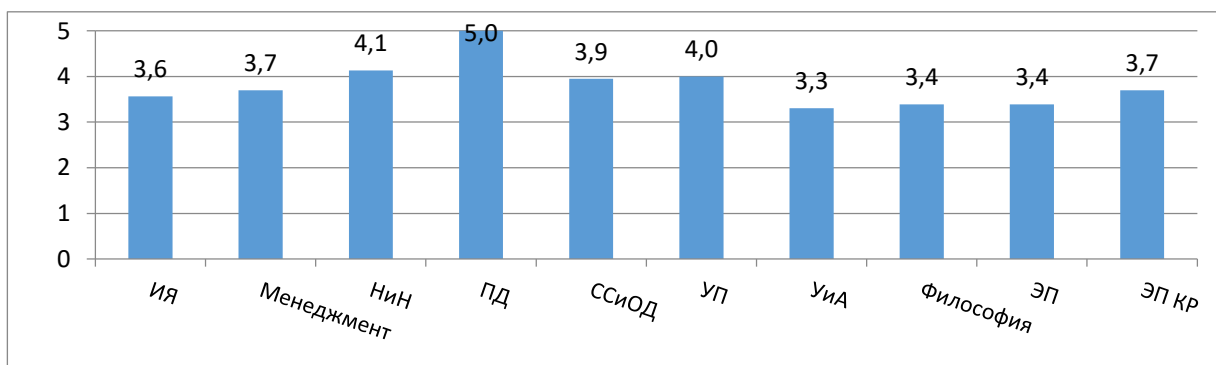


Рисунок 2 – Средний балл успеваемости группы 871-1 в разрезе дисциплин

### 3 курс

Группа 870-1. Абсолютная успеваемость составляет 60,0%. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3.

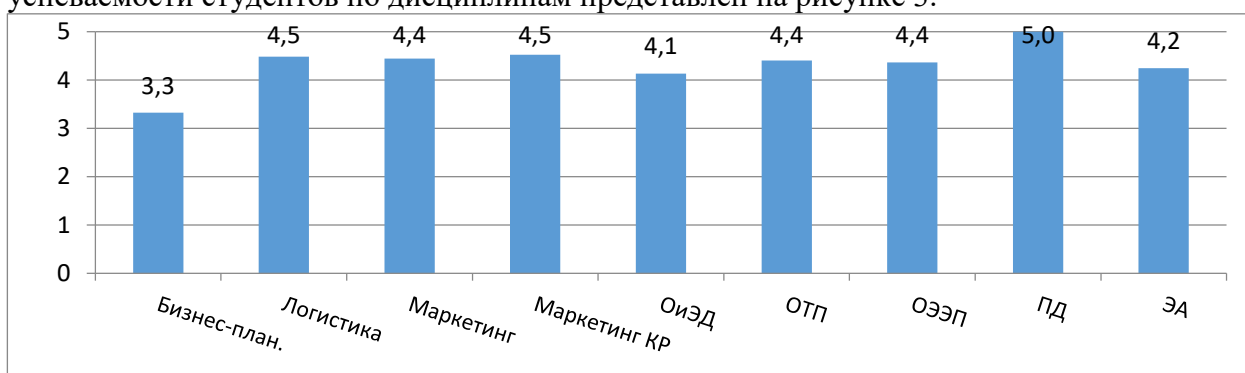


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости группы 870-1 в разрезе дисциплин

### 4 курс

Группа 879-1. Абсолютная успеваемость составляет 100,0%. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 4.

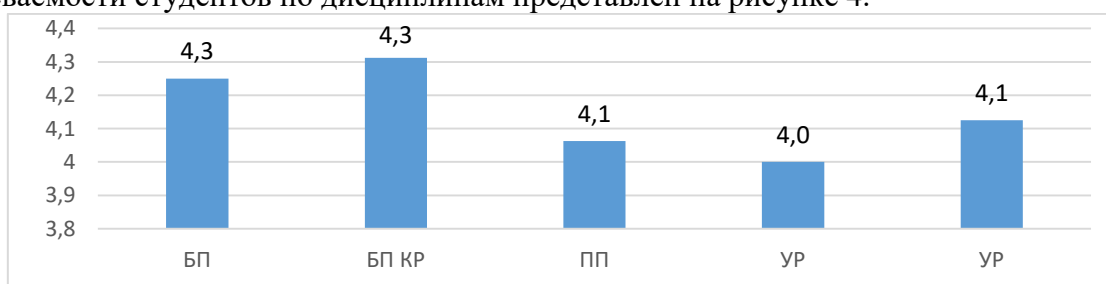


Рисунок 4 – Средний балл успеваемости группы 879-1 в разрезе дисциплин

### Итоги сессии осеннего семестра 2023 -2024 учебного года

Группа	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ					имеют 1 неуд.оценку		имеют 2 и более неуд.оценок		Средний балл
	Общая численность	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ								
		всего	% абс. усп.	на хор и отл						
				всего	%					
I курс										
873-1	17	11	64,7	9	53	1	5,9	5	29	3,8
Итог:	17	11	64,7	9	53	1	5,9	5	29	3,8
II курс										

872-1	10	8	80	6	60	0	0	2	20	4,1
Итог:	10	8	80	6	60	0	0	2	20	4,1
III курс										
871-1	24	11	45,8	4	16,6	4	16,7	9	37,5	3,7
Итог:	24	11	45,8	4	16,6	4	16,7	9	37,5	3,7
IV курс										
870-1	26	12	46,15	6	23,08	1	3,85	13	50	3,72
Итог:	93	58	63,65	43	49,38	5	7,88	30	28,47	4,04

### 1 курс

Группа 873-1 Абсолютная успеваемость 64,7%. Без пересдач сессию сдали 11 человек, без троек – 9 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: одну – 1 человек, две и более – 5 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,8. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам и количество задолженностей показаны на рисунках 5 и 6.

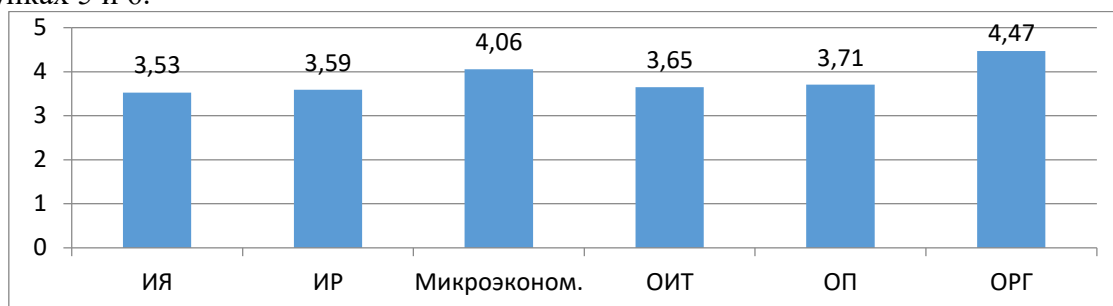


Рисунок 5 – Средний балл успеваемости студентов группы 873-1 в разрезе дисциплин

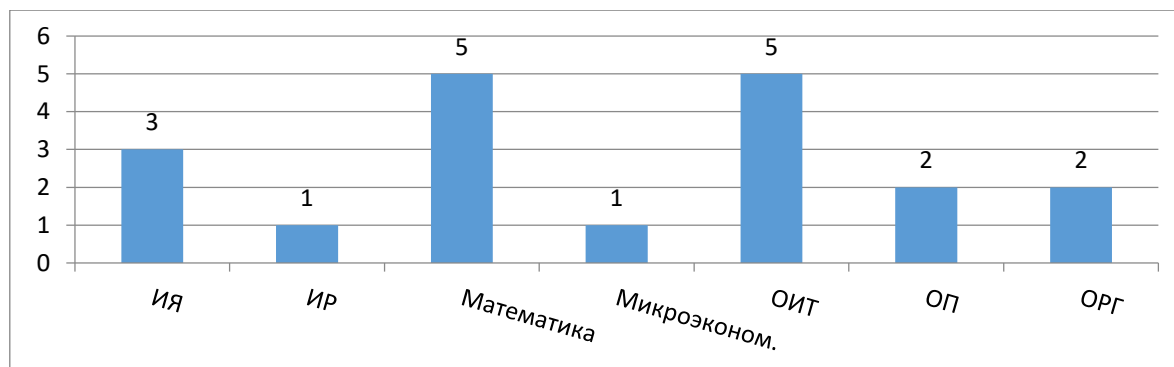


Рисунок 6– Задолженности группы 873-1 по дисциплинам

### 2 курс

Группа 872-1 Абсолютная успеваемость 80%. Без пересдач сессию сдали 8 человек, без троек – 6 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 2 человека. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,1. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам и количество задолженностей показаны на рисунках 7 и 8.

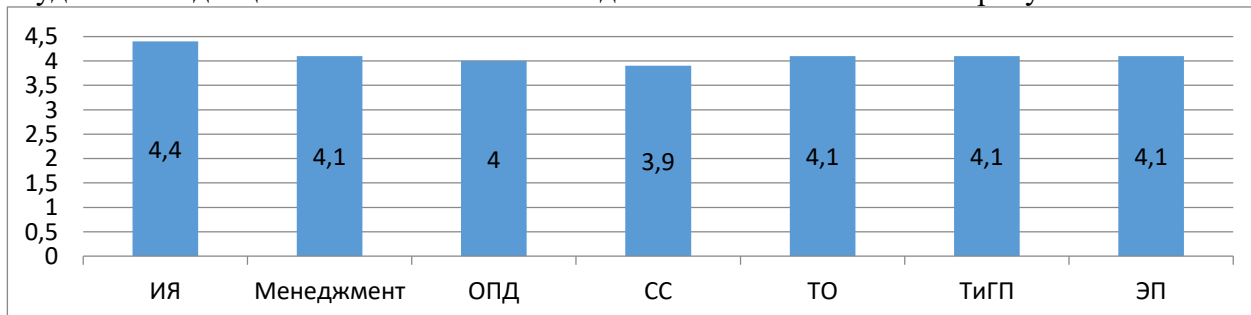


Рисунок 7 – Средний балл успеваемости студентов группы 872-1 в разрезе дисциплин

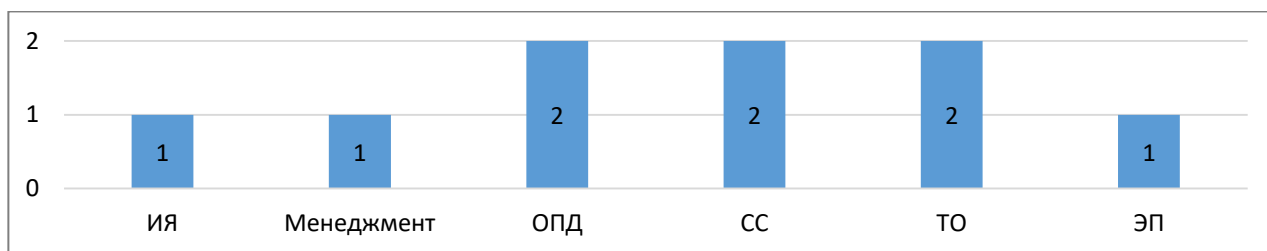


Рисунок 8 – Задолженности группы 872-1 по дисциплинам

3 курс

Группа 871-1 Абсолютная успеваемость составила 45,8%. Без пересдач сессию сдали 4 человека. 4 студента имеют одну неудовлетворительную оценку, 9 – более одной неудовлетворительной оценки. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,7. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам и количество задолженностей показаны на рисунках 9 и 10.

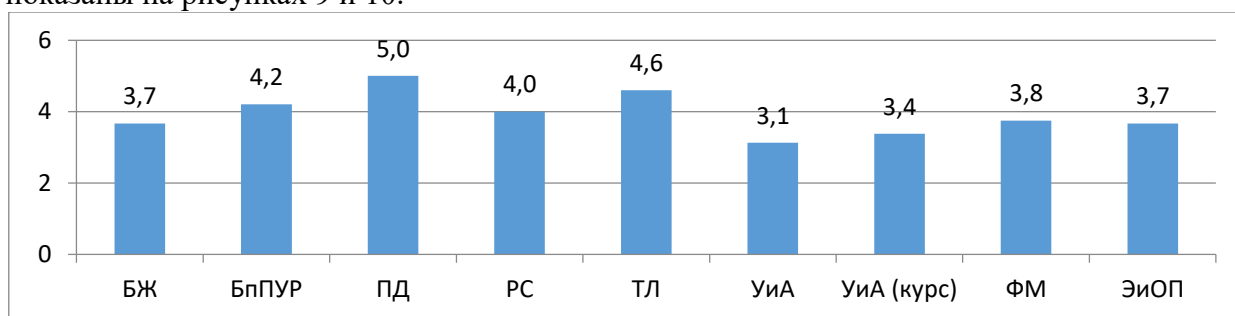


Рисунок 9– Средний балл успеваемости студентов группы 871-1 в разрезе дисциплин

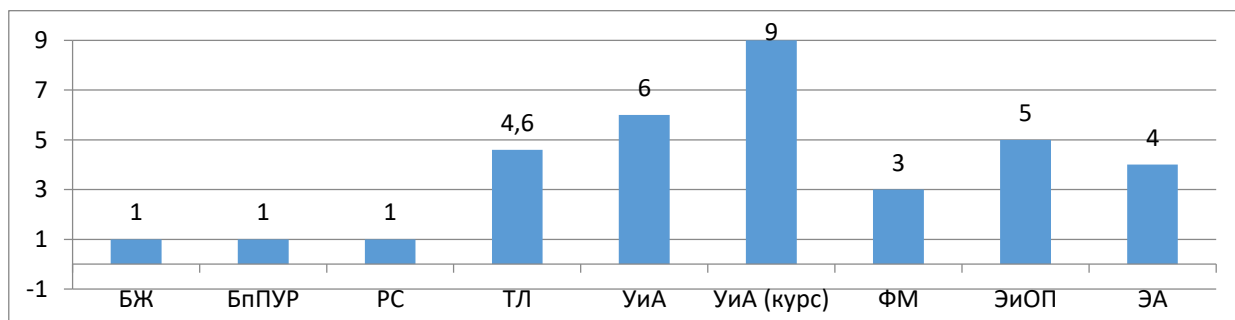


Рисунок 10 – Количество задолженностей у студентов группы 871-1 в разрезе дисциплин

4 курс

Группа 870-1 Абсолютная успеваемость 46,15%. Без пересдач сессию сдали 12 человек, из них без троек – 6 человек. Имеют неудовлетворительную оценки: одну – 1 человек, две и более - 13. Средний балл успеваемости по группе составляет 3,72. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам и количество задолженностей показаны на рисунках 11 и 12.

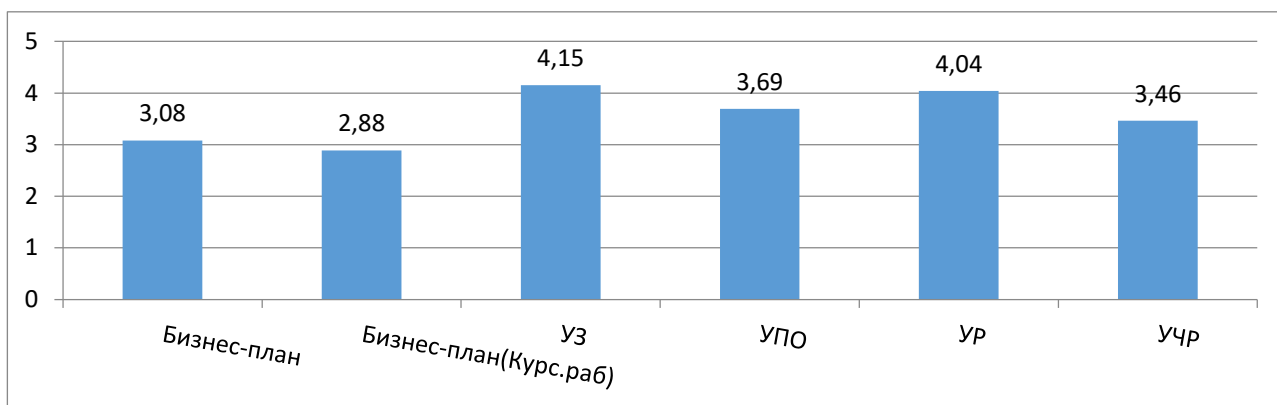


Рисунок 11- Средний балл успеваемости студентов гр.870-1 в разрезе дисциплин

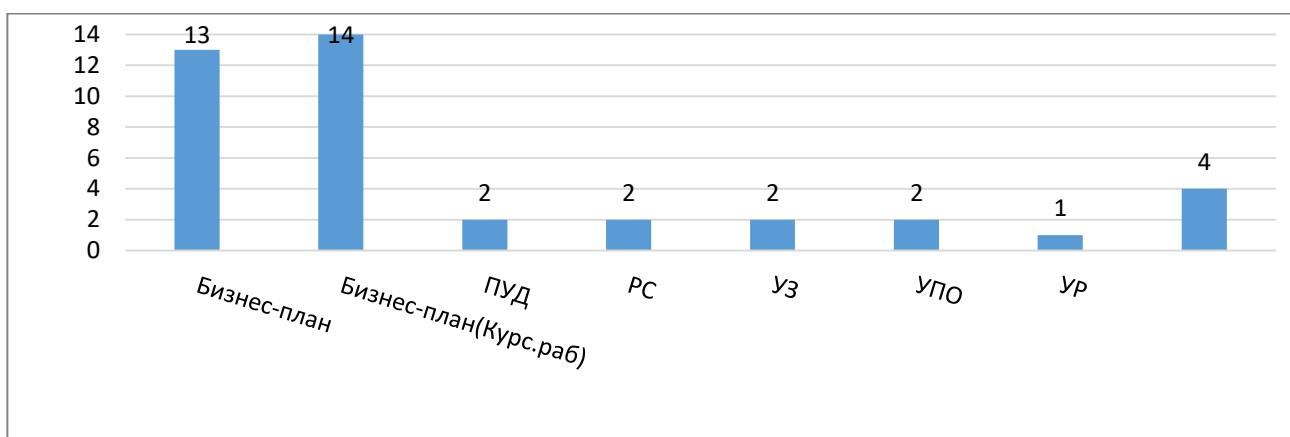


Рисунок 12 - Количество задолженностей у студентов группы 870-1 в разрезе дисциплин

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 академические задолженности по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

- 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);

- составляется индивидуальный график погашения академических задолженностей (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

Пример.

Индивидуальный график погашения академических задолженностей

КУРС 1, гр.

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.

- 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	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 плохой успеваемости и посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры
8	Мероприятие для первого курса: «Властелин факультета»
9	Мероприятие для первого курса: БизКвиз
10	Интеллектуальная игра для первого курса: «Ум inaction»
11	Фейл-вечеринка «На ошибках учатся» для студентов 1 курса
12	Интеллектуальная игра КвизDay

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеджмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами 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 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 взаимодействует 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 и аспирантов кафедры Менеджмента в 2023 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	4
2	Научные публикации, всего, из них:	9
	- без соавторов – работников вуза	9
3	Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую работу	3
4	Студенческие/аспирантские проекты, поданные на конкурсы грантов	1

Участие студентов/аспирантов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.) на международных конференциях:

1. Берликова Н.С., Черногорова Н.А., Щербинина К.А., Повышение привлекательности образовательных услуг в социальных сетях Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.237-241 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

2. Капанова У.В., Мальцева Е.А., Терентьева А.А., Проектный менеджмент как эффективный инструмент управления бизнесом. Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 241-243 [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

3. Пронченко В.Е., Виноградова Е.А., Социальные сети и их значение для продвижения волонтерских проектов / В.Е. Пронченко, Е.А. Виноградова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.126-128 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Дудина А.А., Сычевская Е.А., Проектный подход к решению проблемы бездомных животных / А.А. Дудина, Е.А. Сычевская // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

Перечень публикаций в изданиях Web of Science и Scopus, в журналах ВАК, в тезисах конференций.

Публикации студентов:

1. Берликова Н.С., Черногодова Н.А., Щербинина К.А., Повышение привлекательности образовательных услуг в социальных сетях Научная сессия ТУСУР–2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.237-241 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

2. Бершанская И.В., Мисяченко А.А, Особенности применения «Метода А» при организации поиска, подбора, отбора и найма персонала в IT-компанию. Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.221-224 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

3. Пронченко В.Е., Виноградова Е.А., Социальные сети и их значение для продвижения волонтерских проектов / В.Е. Пронченко, Е.А. Виноградова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.126-128 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Дудина А.А., Сычевская Е.А., Проектный подход к решению проблемы бездомных животных / А.А. Дудина, Е.А. Сычевская // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

5. Саликова А.А., Рогова П.Д., Применение электронной среды в эковолонтерстве. / А.А. Саликова, П.Д. Рогова // Научная сессия ТУСУР–2023 : Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.123-126 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

6. Виноградова Е.А., Павлова В.Е. Социальный медиа маркетинг как инструмент продвижения волонтерства // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем

7. Нечаева А.А., Саликова А.А., Сычевская Е.А, Проявление волонтерства в современном российском обществе // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

8. Нечаева А.А., Саликова А.А., Сычевская Е.А., Проблема бездомных животных и способы её решения // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

9. Новикова А.Г., Новохатько Д.А., Кошкина О.В. Особенности межличностных конфликтов на экономическом факультете ТУСУР // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

Победители студенческих олимпиад:

Внутривузовская олимпиада «Предпринимательство и менеджмент». Олимпиада проводилась на базе ТУСУРа «Кафедра Менеджмента», форма проведения – очная.

Руководитель команд обучающихся – д.э.н, профессор каф. менеджмента Афонасова М.А.

Итоги участия студентов в олимпиаде:

№ п/п	ФИО (полностью)	Группа	Достижения
1	Юровских Глеб Андреевич	870-1	1 место
2	Школа Анастасия Анатольевна	870-1	3 место

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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 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).

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 достижениями 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

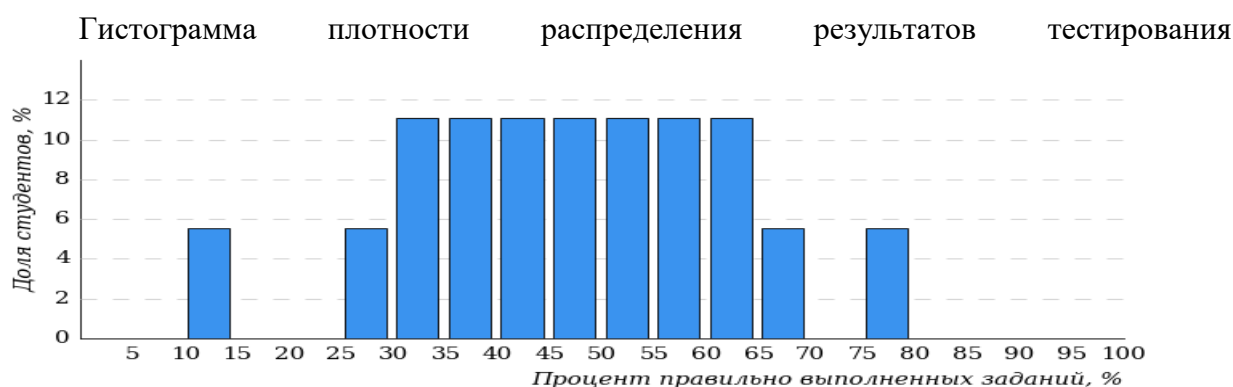
Результаты диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

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 873-1. Диагностика знаний «Обществознание»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	23%
[40%-60%)	50%
[0%-40%)	27%
Всего	100%



#### Диагностика знаний «Русский язык»

Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	7%
[60%-80%)	40%
[40%-60%)	40%
[0%-40%)	13%
Всего	100%



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 13 и 14.

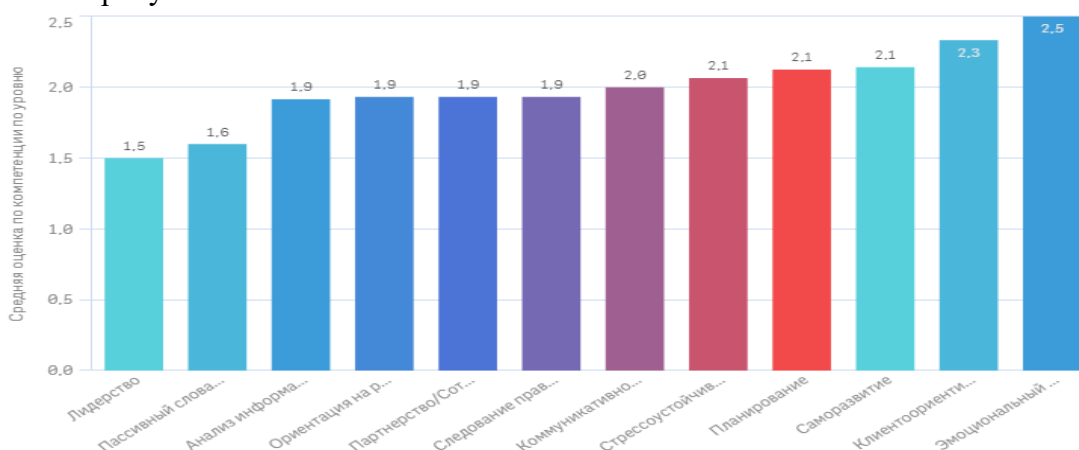


Рисунок 13 – Средние оценки студентов 1 курса по компетенциям в 2023 г.

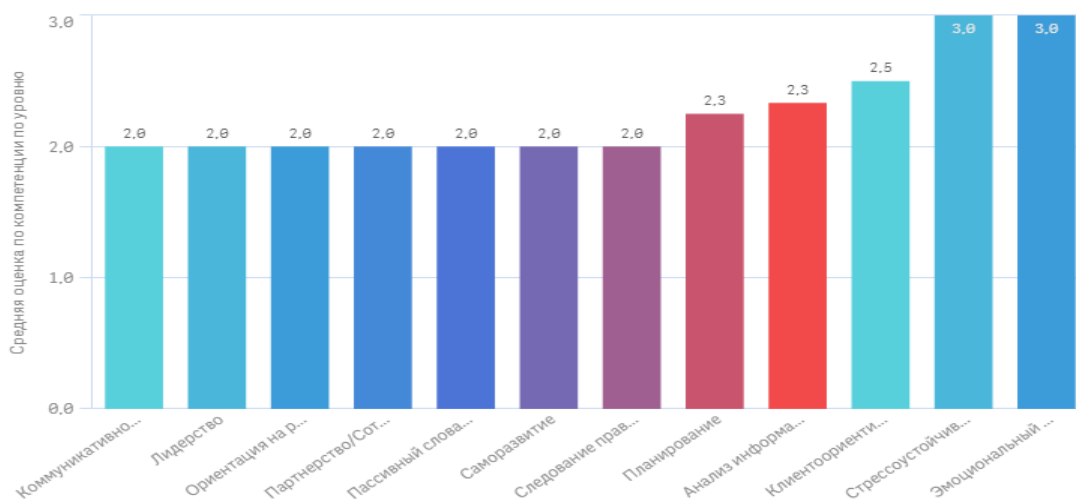


Рисунок 14 – Средние оценки студентов 2-4 курсов по компетенциям в 2023 г.

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	5

	развития надпрофессиональных компетенций.	
Высокопотенциальные	Студент получил высокие результаты оценки по большинству базовых надпрофессиональных компетенций. Некоторые базовые компетенции требуют дальнейшего развития.	1

В 2023 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 направлениям 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» 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 2019-2023 годов набора разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» для 2019-2023 годов набора 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 38.03.03 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».

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» осуществляется в очной, очно-заочной, заочной

форме, 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
очно-заочная	5 лет
заочная	5 лет
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.

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 2023 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	55
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 2023 году на образовательную программу по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации».

Субъект РФ	Бакалавриат 38.03.03		
	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Хакасия	0	0	0
Кемеровская область	1	0	1
Томская область	2	0	2
<i>Всего РФ</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>
Ближнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ

Республика Казахстан	1	1	0
Республика Узбекистан	0		0
Республика Таджикистан	0	0	0
<i>Всего Ближнее Зарубежье</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
Дальнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Кот-д'Ивуар	0	0	0
<i>Всего Дальнее Зарубежье</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
ТУСУР	Всего	Бюджет	ПВЗ
<i>Зачислено</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>3</i>

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2023г

В таблице представлены сводные результаты успеваемости в 2023 году студентов, осваивающих образовательную программу по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации».

Итоги сессии весеннего семестра 2022/2023 учебного года

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	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I курс										
862-1	9	9	100	7	77,8	0	0	0	0	4,42
Итог:	9	9	100	7	77,8	0	0	0	0	4,42
II курс										
861-1	6	5	83,3	3	50	0	0	1	16,6	4,19
Итог:	6	5	83,3	3	50	0	0	1	16,6	4,19
III курс										
860	15	14	93,3	12	80	0	0	1	6,7	4,53
Итог:	15	14	93,3	12	80	0	0	1	6,7	4,53

1 курс

Группа 862-1. Абсолютная успеваемость составляет 100%. Без троек сессию сдали 9 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,42. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1.

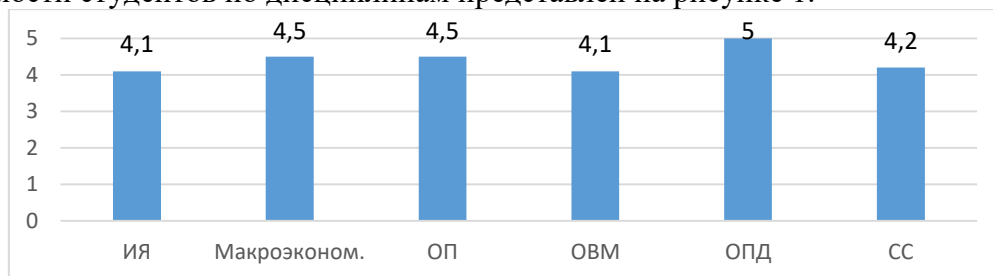


Рисунок 1–Средний балл успеваемости группы 862-1 в разрезе дисциплин

2 курс

Группа 861-1. Абсолютная успеваемость составляет 83,3%. Без троек сессию сдали 3 человека. 1 человек имеет три неудовлетворительные оценки. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,19. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам

представлен на рисунке 2.

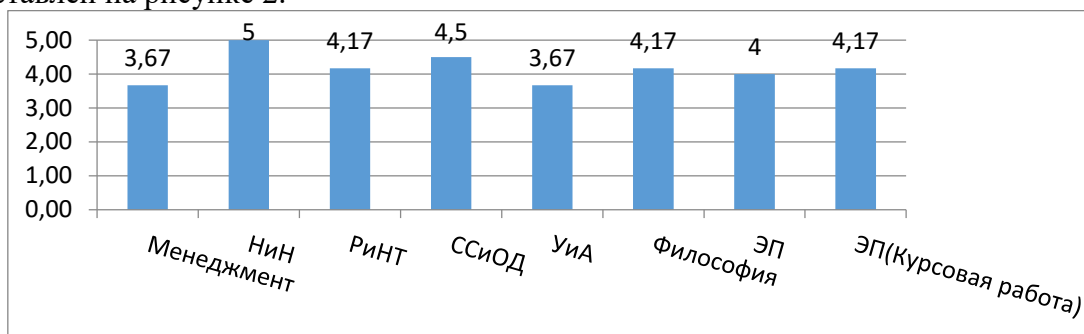


Рисунок 2 – Средний балл успеваемости группы 861-1 в разрезе дисциплин

3 курс

Группа 860. Абсолютная успеваемость составляет 92,3%. Без пересдач сдали сессию 14 человек, без троек сдали сессию 12 человек. 1 студента имеет две неудовлетворительных оценки. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,53. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3.

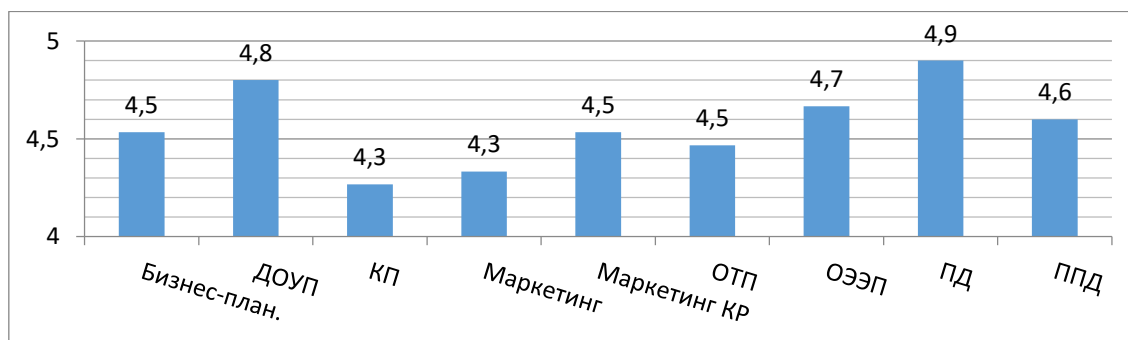


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости группы 860 в разрезе дисциплин

Итоги сессии осеннего семестра 2023 -2024 учебного года

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	%	
I курс										
863-1	3	3	100	3	100	0	0	0	0	4,83
Итог:	3	3	100	3	100	0	0	0	0	4,83
II курс										
862-1	9	9	100	6	66,67	0	0	0	0	4,35
Итог:	9	9	100	6	66,67	0	0	0	0	4,35
III курс										
861-1	6	6	100	3	50	0	0	0	0	4,4
Итог:	6	6	100	3	50	0	0	0	0	4,4
IV курс										
860	15	13	86,67	11	73,33	0	0	2	13,33	4,47
Итог:	15	13	86,67	11	73,33	0	0	2	13,33	4,47

1 курс

Группа 863-1. Абсолютная успеваемость 100%. Без пересдач и троек сессию сдали 3 человека. Не имеют неудовлетворительных оценок. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,83. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 4.

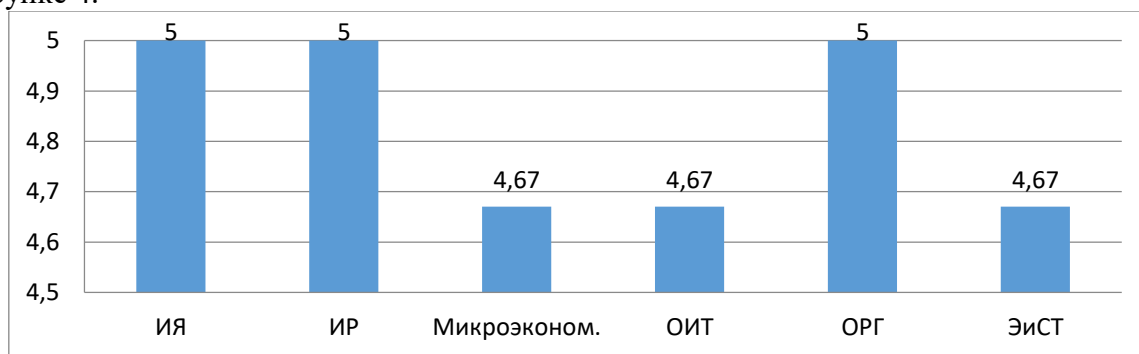


Рисунок 4 – Средний балл успеваемости студентов гр.863-1 в разрезе дисциплин

#### 2 курс

Группа 862-1. Абсолютная успеваемость 100%. Без пересдач сессию сдали 9 человек, без троек – 6 человек. Не имеют неудовлетворительных оценок. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,35. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 5.

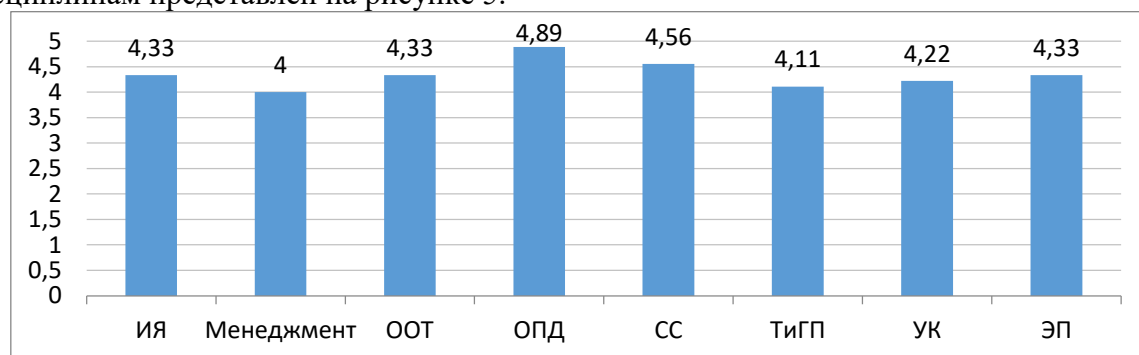


Рисунок 5 – Средний балл успеваемости студентов гр.862-1 в разрезе дисциплин

#### 3 курс

Группа 861-1. Абсолютная успеваемость составила 100%. Без пересдач сессию сдали 6 человек. Неудовлетворительные оценки отсутствуют. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,4. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 6.

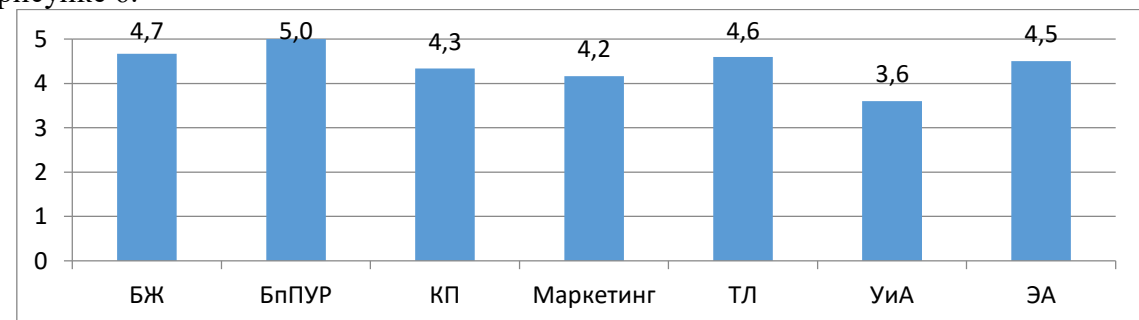


Рисунок 6 – Средний балл успеваемости студентов группы 861-1 в разрезе дисциплин

#### 4 курс

Группа 860. Абсолютная успеваемость 86,67%. Без пересдач сессию сдали 13 человек, без троек – 11 человек. Имеют две и более неудовлетворительных оценок 2

человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,47. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 7. Количество задолженностей у студентов группы 860 по дисциплинам представлено на рисунке 8.

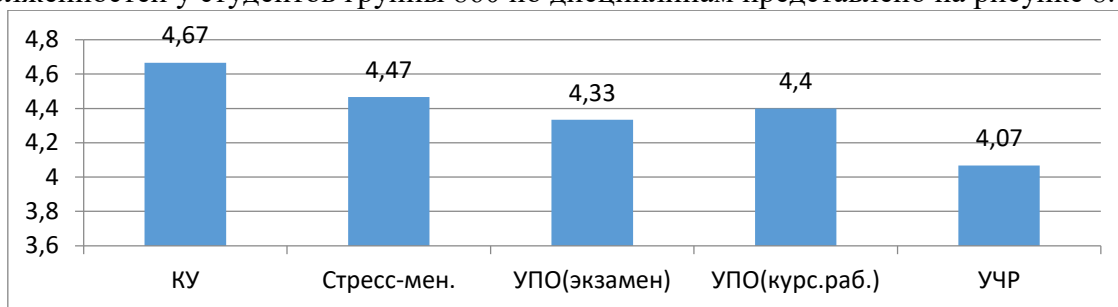


Рисунок 7 - Средний балл успеваемости студентов гр.860 в разрезе дисциплин

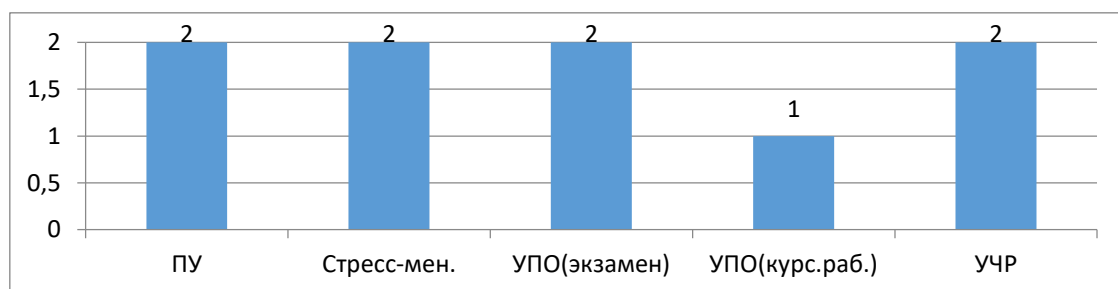


Рисунок 8- Количество задолженностей у студентов группы 860 в разрезе дисциплин

#### 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;

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 академические задолженности по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

- 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);

- составляется индивидуальный график погашения академических задолженностей (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

Пример.

Индивидуальный график погашения академических задолженностей

КУРС 1, гр.

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.

- 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	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 плохой успеваемости и посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры
8	Мероприятие для первого курса: «Властелин факультета»
9	Мероприятие для первого курса: БизКвиз
10	Интеллектуальная игра для первого курса: «Ум inaction»
11	Фейл-вечеринка «На ошибках учатся» для студентов 1 курса
12	Интеллектуальная игра КвизDay

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеджмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами 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 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 взаимодействует 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 и аспирантов кафедры Менеджмента в 2023 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	4
2	Научные публикации, всего, из них:	9
	- без соавторов – работников вуза	9
3	Работы, поданные на конкурсы на лучшую студенческую работу	3
4	Студенческие/аспирантские проекты, поданные на конкурсы грантов	1

Участие студентов/аспирантов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.) на международных конференциях:

1. Берликова Н.С., Черногодова Н.А., Щербинина К.А., Повышение привлекательности образовательных услуг в социальных сетях Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.237-241 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

2. Капанова У.В., Мальцева Е.А., Терентьева А.А., Проектный менеджмент как эффективный инструмент управления бизнесом. Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 241-243 [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

3. Пронченко В.Е., Виноградова Е.А., Социальные сети и их значение для продвижения волонтерских проектов / В.Е. Пронченко, Е.А. Виноградова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.126-128 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Дудина А.А., Сычевская Е.А., Проектный подход к решению проблемы бездомных животных / А.А. Дудина, Е.А. Сычевская // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

Перечень публикаций в изданиях Web of Science и Scopus, в журналах ВАК, в тезисах конференций.

Публикации студентов:

1. Берликова Н.С., Черногодова Н.А., Щербинина К.А., Повышение привлекательности образовательных услуг в социальных сетях Научная сессия ТУСУР–2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.237-241 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

2. Бершанская И.В., Мисяченко А.А., Особенности применения «Метода А» при организации поиска, подбора, отбора и найма персонала в IT-компанию. Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.221-224 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

3. Пронченко В.Е., Виноградова Е.А., Социальные сети и их значение для продвижения волонтерских проектов / В.Е. Пронченко, Е.А. Виноградова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.126-128 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Дудина А.А., Сычевская Е.А., Проектный подход к решению проблемы бездомных животных / А.А. Дудина, Е.А. Сычевская // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

5. Саликова А.А., Рогова П.Д., Применение электронной среды в эковолонтерстве. / А.А. Саликова, П.Д. Рогова // Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С.123-126 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

6. Виноградова Е.А., Павлова В.Е. Социальный медиа маркетинг как инструмент продвижения волонтерства // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем

7. Нечаева А.А., Саликова А.А., Сычевская Е.А., Проявление волонтерства в современном российском обществе // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи

до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

8. Нечаева А.А., Саликова А.А., Сычевская Е.А., Проблема бездомных животных и способы её решения // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

9. Новикова А.Г., Новохатько Д.А., Кошкина О.В. Особенности межличностных конфликтов на экономическом факультете ТУСУР // Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения: материалы XII региональной науч.-прак. конф., Томск, 2023. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники

Победители студенческих олимпиад:

Внутривузовская олимпиада «Предпринимательство и менеджмент». Олимпиада проводилась на базе ТУСУРа «Кафедра Менеджмента», форма проведения – очная. Руководитель команд обучающихся – д.э.н, профессор каф. менеджмента Афонасова М.А. Итоги участия студентов в олимпиаде:

1	Дудина Алина Александровна	860-1	2 место
---	----------------------------	-------	---------

Внутривузовская олимпиада «Микроэкономика». Олимпиада проводилась на базе ТУСУРа, форма проведения – очная. Руководитель команд обучающихся – старший преподаватель кафедры экономики Алферова Л.А. Итоги участия студентов в олимпиаде:

1	Поспелов Матвей Сергеевич	862-1	1 место
2	Черникова Диана Алексеевна	862-1	3 место

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:

1	Дудина Алина Александровна	860-1	Дипл ом за 1 место
2	Бершанская Ирина Владиславовна, Мисяченко Анна Алексеевна, Дудина Алина Александровна	860-1	Дипл ом за 3 место

Международная студенческая олимпиада (МСО) «Экономика и менеджмент-2023». Олимпиада проводилась на базе ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Форма проведения - очная

1	Бершанская Ирина Владиславовна	860	Сертификат участника Диплом в номинации «Социальная значимость»
2	Мальцева Екатерина Антоновна	860	Сертификат участника Диплом в номинации «Социальная значимость»

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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 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).

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 достижениями 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

#### 2 курс

Дисциплина	Средняя
Деловые коммуникации	4,7
Макроэкономика	4,8
Иностранный язык	4,6
Основы высшей математики	4,6
Менеджмент	4,7

Экономика предприятия	4,8
Налоги и налогообложение	4,6
Основы организации труда	5
Информационные технологии в управлении	4,9
Трудовое и гражданское право	4,8
Социально-экономическая статистика	5
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4,6
Управление карьерой	4,5
Основы проектной деятельности	4,6
Итого по всем дисциплинам	4,73

1 курс

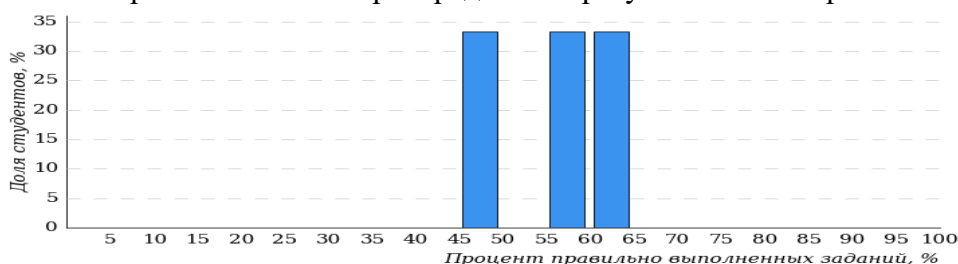
Дисциплина	Средняя
Математика	4,8
История России	4,7
Основы информационных технологий	5
Основы российской государственности	5
Иностранный язык	4,8
Проектирование индивидуальной траектории развития	4,6
Микроэкономика	4,7
Деловые коммуникации	4,7
Макроэкономика	4,9
Основы высшей математики	4,6
Социально-экономическая 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.

Направление подготовки 38.03.03 «Управление персоналом»  
Диагностика знаний «Обществознание»

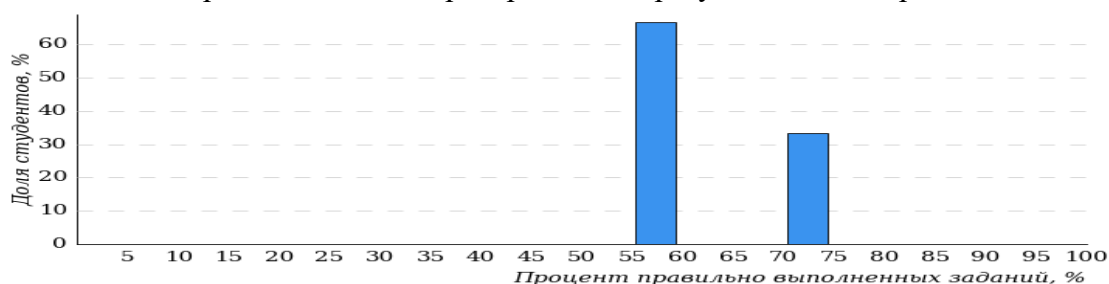
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	34%
[40%-60%)	66%
[0%-40%)	0%
Всего	100%

### Диагностика знаний «Русский язык»

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	0%
[60%-80%)	66%
[40%-60%)	34%
[0%-40%)	0%
Всего	100%

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 9 и 10.

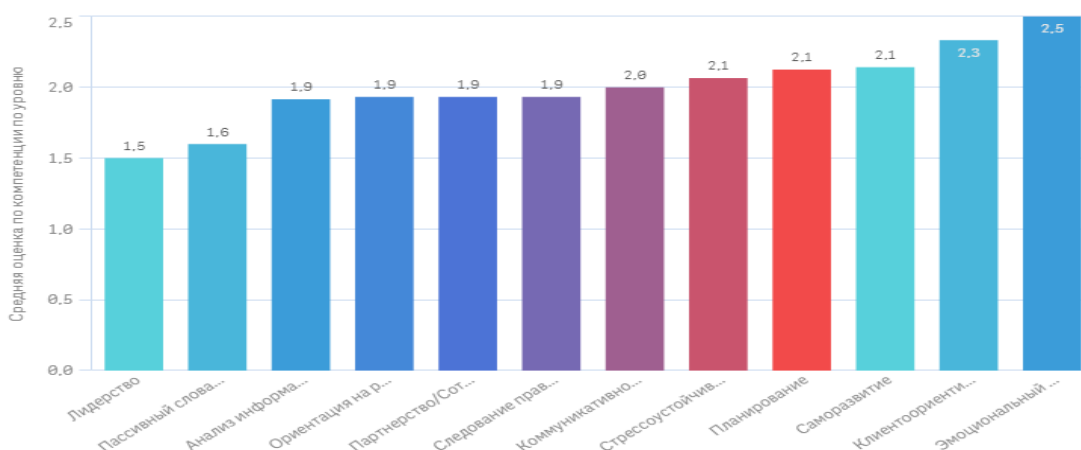


Рисунок 9 – Средние оценки студентов 1 курса по компетенциям в 2023 г.

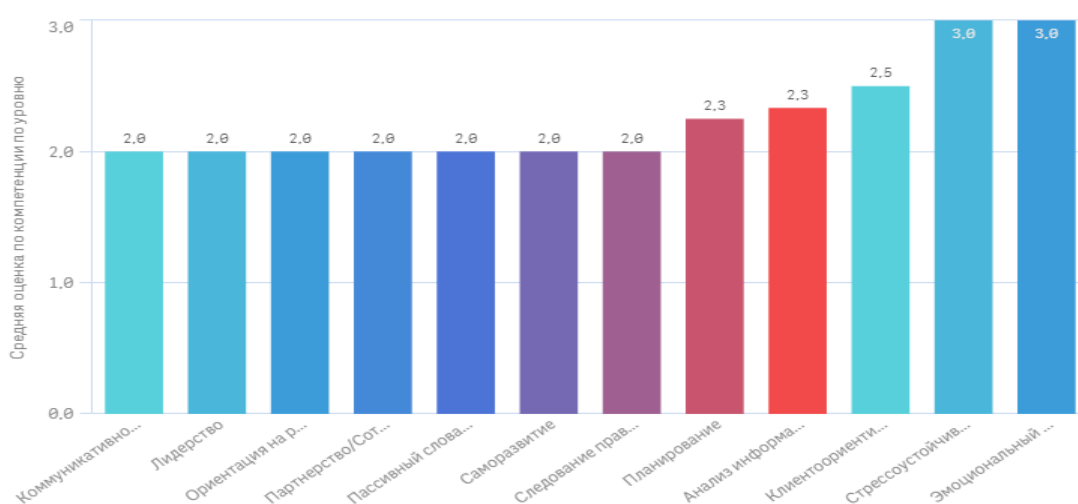


Рисунок 10 – Средние оценки студентов 2-4 курсов по компетенциям в 2023 г.

**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

В 2023 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 направлениям 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.

### 38.03.05 Бизнес-информатика «ИТ-предпринимательство»

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика направленности (профиля) «ИТ-предпринимательство» 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.

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).

Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП, являются:

- ООО «Газпром трансгаз Томск», г. Томск;
- ООО «ДИ-ЛАБС», г. Томск;
- ООО «Ай-Линк», г. Томск;
- ООО «ИЦ ГазИнформПласт», г. Томск;
- ООО «ИК «СИБИНТЕК», Томская область;
- ООО «АльдераСофт», г. Томск;
- ООО «Стартап-студия университетов Томска», г. Томск;
- ООО «СИБЭДЖ», г. Томск;
- ООО «Сибирская Интернет Компания» филиал «Макрорегион Юг», г. Краснодар;
- ООО «Центр организации делового общения ГринТерра», г. Томск.

Анализ результатов набора абитуриентов

Информация о среднем балле вступительных испытаний за 2023 год представлена в таблице 1. В рамках контрольных цифр приема было предусмотрено 1 место (зачислен

студент с 254 баллами за вступительные испытания), в рамках полного возмещения затрат на обучение зачислено два студента (средний балл по вступительным испытаниям – 197 балла). Один студент зачислен вне конкурса по постановлению правительства. Географическое распределение студентов 1 курса представлено в таблице 2 и рисунке 1.

Таблица 1 – Средний балл

Направление подготовки	Уровень	Бюджет (КЦП)		ПВЗ		Проходной
		мес т	Средний балл ВИ	мес т	Средний балл ВИ	
Бизнес-информатика (38.03.05)	бакалавриат	1	254	2	197	254

Таблица 2 – Географическое распределение студентов 1 курса направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Страна	Наименование субъекта	Наименование населенного пункта	Количество студентов
Республика Казахстан	Карагандинская область	г. Жезказган	1
Российская Федерация	Томская область	г. Томск	1
	Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	г. Сургут	1
Республика Камерун	West Province	Dschang	1

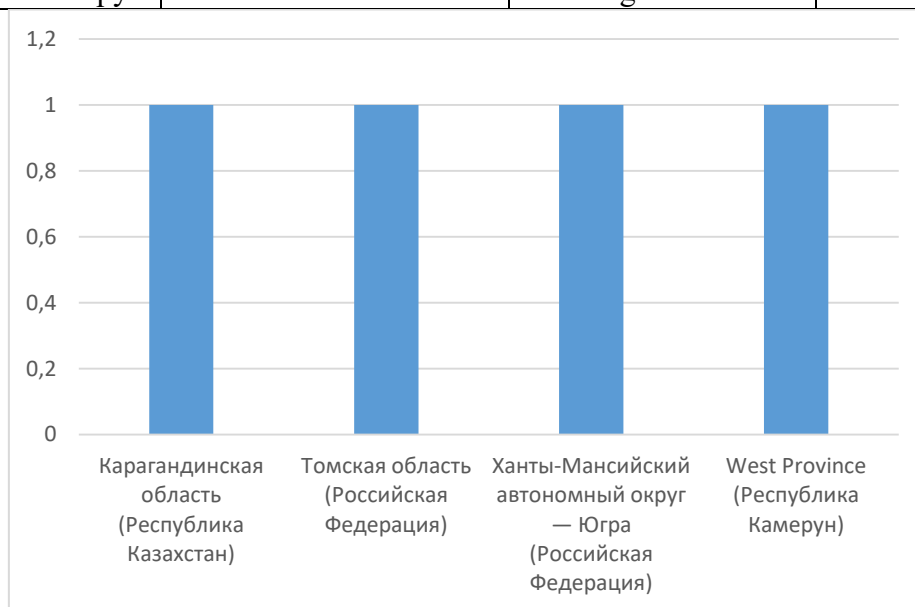


Рисунок 1 – География зачисленных студентов, чел.

Анализ географии зачисленных студентов показал, что иностранные граждане и граждане Российской Федерации представлены в группе в равном соотношении. Граждане Российской Федерации представлены двумя регионами: Томской областью и Ханты-Мансийским автономным округом.

Результаты промежуточных аттестаций

Результаты зимней сессии 2022-2023 уч.г. представлены в таблицах 3 и 4 (данные

актуальны на 01.02.2023 г). Абсолютная успеваемость студентов первого курса (гр. 402-1) составила 22,22%, студентов второго курса (гр. 401-1) составила 83,33%. Соответственно 77,78% студентов первого курса (гр. 402-1) и 16,67% студентов второго курса (гр. 401-1) имели неудовлетворительные оценки. Студенты 3 и 4 курса (гр. 400-1 и гр. 409-1) *не имели неудовлетворительных оценок* по результатам зимней сессии.

Таблица 3 – Результаты зимней сессии 2022-2023 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	%
402-1	1	9	2	22,22	1	11,11	0	0,0	1	11,11	2	22,22	0	0,0
401-1	2	6	5	83,33	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
400-1	3	14	14	100,0	1	7,14	0	0,0	11	78,57	12	85,71	0	0,0
409-1	4	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0

Таблица 4 – Результаты зимней сессии 2022-2023 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	%
402-1	1	9	0	0,0	2	22,22	5	55,56	7	77,78
401-1	2	6	0	0,0	0	0,0	1	16,67	1	16,67
400-1	3	14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
409-1	4	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

По окончании осеннего семестра 2023-2024 г. списочный состав гр. 402-1 составил 7 человек (только один студент имел академическую задолженность по результатам зимней сессии 2022-2023 уч.г.). В гр. 401-1 также остался 1 студент, имеющий академическую задолженность, однако часть долгов студентом успешно ликвидирована.

Результаты летней сессии 2022-2023 уч.г. представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Результаты летней сессии 2022-2023 уч.г.

Группа	Курс	К нача	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ, СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ											
--------	------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		лу экз. сесс ии	всег о	% абс. успева е- мости	только на отлично		только на хорошо		только на хорошо и отлично		без троек		только на удовлет -но	
					всего	%	всег о	%	всего	%	всег о	%	всег о	%
402-1	1	9	1	11,11	0	0,0	1	11,11	1	11,11	1	11,11	0	0,0
401-1	2	6	4	66,66	0	0,0	1	16,66	2	33,33	3	50,0	0	0,0
400-1	3	14	14	100,0	2	14,28	0	0,0	11	78,57	13	92,85	0	0,0
409-1	4	1	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0

Таблица 6 – Результаты летней сессии 2022-2023 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	%
402-1	1	9	3	33,33	1	11,11	4	44,44	8	88,88
401-1	2	6	0	0,0	0	0,0	2	33,33	2	33,33
400-1	3	14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
409-1	4	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

По сравнению с предыдущим периодом уменьшилось значение абсолютной успеваемости студентов первого курса (гр. 402-1) и студентов второго курса (гр. 401-1), составив 11,11% и 66,66% соответственно. Студенты 3 и 4 курса (гр. 400-1 и гр. 409-1) *не имели неудовлетворительных оценок* по результатам летней сессии.

По окончании осеннего семестра 2023-2024 г. списочный состав гр. 402-1 составил 7 человек (только один студент полностью ликвидировал академическую задолженность). В гр. 401-1 остался 1 студент, имеющий академическую задолженность.

Уровень 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.

#### *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 (планируется и реализуется текущий ремонт общежитий университета), 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: 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.

Для студентов, имеющих академические задолженности или проблемы с отдельными предметами организуются дополнительные консультации.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

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 отдела «Офис инновационных технологий и коммерциализации разработок» ТУСУР и иных).

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 Центром 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 «ИЦ ГазИнформПласт», г. Томск; ООО «АльдераСофт», г. Томск; ООО «Стартап-студия университетов Томска», г. Томск и др.);

– 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 (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 (например, курс по инвестициям и финансовому консультированию, дистанционный курс Академии наставников «Как стать наставником проектов» и др.)

– 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.

Результаты 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 2023 год представлены ниже.

*Научно-исследовательские достижения студентов:*

1. Мандракова А.С., Пустоварова А.О. Современные интерпретации сознания в образе будущего // Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти – основа технологического прорыва: материалы междунар. науч.- метод. конф., 26–27 января 2023 г., Томск, Россия. В 2 ч. Ч. 2 / М-во науки и высш. образования РФ, Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники; отв. ред. В.М. Рулевский. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. – 299 с. – С. 240 – 244.

2. Мандракова А.С, Смакотина В.Е. Освещенность проблемы домашнего насилия на примере студентов томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники// Материалы докладов Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2023», Томск, 17-19 мая 2023 г. - Томск: Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники.

3. Мандракова А.С. Выступление с докладом «Современные интерпретации сознания в образе будущего» на междунар. науч.- метод. конф. «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти», Томск 26–27 января 2023 г.

4. Медяник З.А. «Студенческий стартап» IV очередь: BizDate - Сервис для поиска стартапов, специалистов и инвесторов (направление «Цифровые технологии»).

*Учебные достижения студентов:*

1. Мандракова А.С. Победитель II степени по Всероссийской интеллектуальной олимпиаде по философии (18-20 апреля 2023 г.).

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 2.



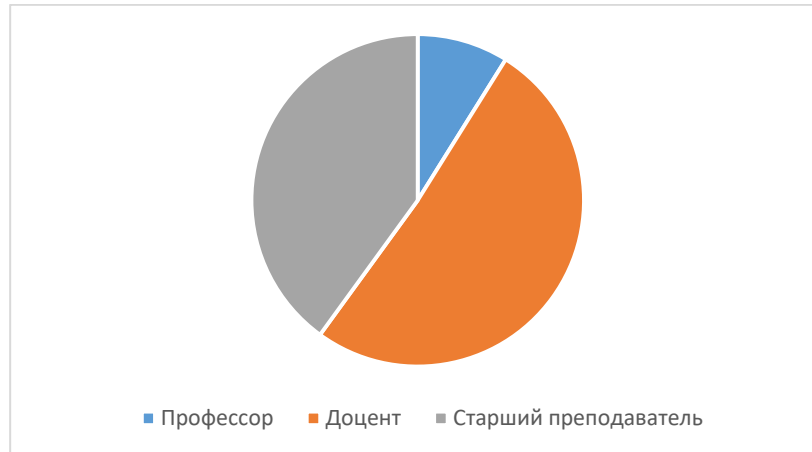


Рисунок 2 – Должности преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Преподаватели, участвующие в подготовке студентов направления, имеют ученые степени:

- кандидат технических наук, 12 человек;
- кандидат физико-математических наук, 1 человек;
- кандидат экономических наук, 4 человека;
- кандидат исторических наук, 3 человека;
- кандидат философских наук, 1 человек;
- доктор философских наук, 1 человек;
- кандидат биологических наук, 2 человека;
- доктор технических наук, 3 человека;
- кандидат педагогических наук, 1 человек.

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.

Востребованность выпускников, как объективный показатель 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 38.03.05 «Бизнес-информатика» 2023 года *все трудоустроены* по профилю обучения (САО «ВСК» г. Томск).

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.

*В планах кафедры АОИ усиление и расширение партнёрских связей с выпускниками*

направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Использование 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.

В глобальной *перспективе* кафедра АОИ ставит перед собой внедрение сетевых образовательных технологий в рамках данной ОПОП, возможно при партнёрстве с НИУ ВШЭ 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 оценки качества образовательного контента по части или всем реализуемым в течении учебного года дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщенные результаты представлены в таблицах 7–10. На основании полученной информации вносятся предложения преподавателю, обеспечивающему дисциплину, по совершенствованию образовательного контента;

– иное.

Таблица 7 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 1 семестра (уч. план набора 2023 года) студентами гр. 403-1

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Отлично	
Качество и актуальность получаемых знаний	Отлично	
Организация дисциплины (процесса обучения)	Отлично	
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Отлично	

Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Отлично	
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	Отлично	
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	Отлично	
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Отлично	
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Отлично	
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Отлично	
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Отлично	– Основы российской государственности
Качество дополнительного материала	Отлично	

Таблица 8 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 2 и 3 семестров (уч. план набора 2021 года) студентами гр. 402-1

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Отлично	– Основы проектной деятельности
Качество и актуальность получаемых знаний	Отлично	– Базовые информационные технологии и процессы – Учебная практика Ознакомительная практика (рассред.)
Организация дисциплины (процесса обучения)	Отлично	– Макроэкономика – Веб-разработка на Python
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Отлично	– Макроэкономика
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Отлично	
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	Отлично	
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	Отлично	– Иностранный язык
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Хорошо	– Макроэкономика – Информатика и программирование

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Корпоративная ИТ-инфраструктура</li> <li>– Компьютерное моделирование экономических процессов</li> <li>– Офисное программирование</li> </ul>
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Макроэкономика</li> <li>– Веб-разработка на Python</li> </ul>
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Отлично	
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Иностранный язык</li> <li>– Макроэкономика</li> <li>– Основы высшей математики</li> <li>– Дискретная математика</li> <li>– Корпоративная ИТ-инфраструктура</li> <li>– Общий и прикладной менеджмент</li> <li>– Офисное программирование</li> <li>– Теория вероятностей и математическая статистика</li> <li>– Учебная практика</li> <li>– Ознакомительная практика (распред.)</li> </ul>
Качество дополнительного материала	Отлично	

Таблица 9 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 4 и 5 семестров (уч. план набора 2021 года) студентами гр. 401-1

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Безопасность жизнедеятельности</li> <li>– Исследование операций и теория принятия решений</li> <li>– Управление проектами</li> </ul>
Качество и актуальность получаемых знаний	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Иностранный язык</li> <li>– Безопасность жизнедеятельности</li> </ul>

		– Исследование операций и теория принятия решений
Организация дисциплины (процесса обучения)	Отлично	– Проектирование и архитектура программных систем
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Отлично	
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Отлично	– Проектирование и архитектура программных систем
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	Отлично	
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	Отлично	– Безопасность жизнедеятельности – Исследование операций и теория принятия решений
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Хорошо	– Иностранный язык – Философия – Моделирование и анализ бизнес-процессов
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Отлично	– Безопасность жизнедеятельности
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Отлично	– Безопасность жизнедеятельности
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Хорошо	– Иностранный язык – Безопасность жизнедеятельности – Теория организации
Качество дополнительного материала	Отлично	

Таблица 10 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 6 и 7 семестров (уч. план набора 2020 года) студентами гр. 400-1

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Хорошо	– Эконометрика – Автоматизация экономической и организационной деятельности предприятий
Качество и актуальность получаемых знаний	Отлично	– Эконометрика

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Моделирование и анализ бизнес-процессов</li> <li>– Технологии программирования</li> </ul>
Организация дисциплины (процесса обучения)	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Технологии программирования</li> <li>– Тестирование программного обеспечения</li> </ul>
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Отлично	
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Отлично	
Соблюдение преподавателем тайминга занятий (проходят в соответствии с расписанием, начинаются и заканчиваются вовремя)	Отлично	
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление персоналом</li> <li>– Архитектура предприятия</li> <li>– Тестирование программного обеспечения</li> </ul>
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Моделирование и анализ бизнес-процессов</li> <li>– Технологии программирования</li> <li>– Автоматизация экономической и организационной деятельности предприятий</li> <li>– Архитектура предприятия</li> </ul>
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Эконометрика</li> <li>– Тестирование программного обеспечения</li> </ul>
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестирование программного обеспечения</li> </ul>
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Эконометрика</li> <li>– Автоматизация экономической и организационной</li> </ul>

		деятельности предприятий – Тестирование программного обеспечения
Качество дополнительного материала	Отлично	– Управление персоналом

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 (уч. плана 2023 года), 2 – 5 семестров (уч. плана 2021 года), а также 6 и 7 семестров (уч. плана 2020 года) реализуются на отличном уровне и существенных изменений не требуют. Преподавателям, обеспечивающим дисциплины, вынесенные в третьи колонки таблиц 7-10, передана информация для анализа и корректировки образовательного контента.

Анализ диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Ежегодно в ТУСУРе проводится входной контроль знаний студентов очной формы обучения первого курса на основании локального документа: Положения о входном контроле знаний обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета в ТУСУРе. Процедура проводится в формате диагностического интернет-тестирования на портале [www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru), организаторами выступает Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования, проверяются знания по двум дисциплинам на выбор образовательного учреждения (ТУСУРа) на базе программы среднего общего образования (11 классов).

В 2023 году по направлению подготовки «Бизнес-информатика» интернет-тестирование прошло 3 студента (75%) гр. 403-1 по дисциплинам «Математика» и «Информатика».

Результаты по «Математике» оценены обеспечивающей кафедрой как «хорошие» (рисунок 3).

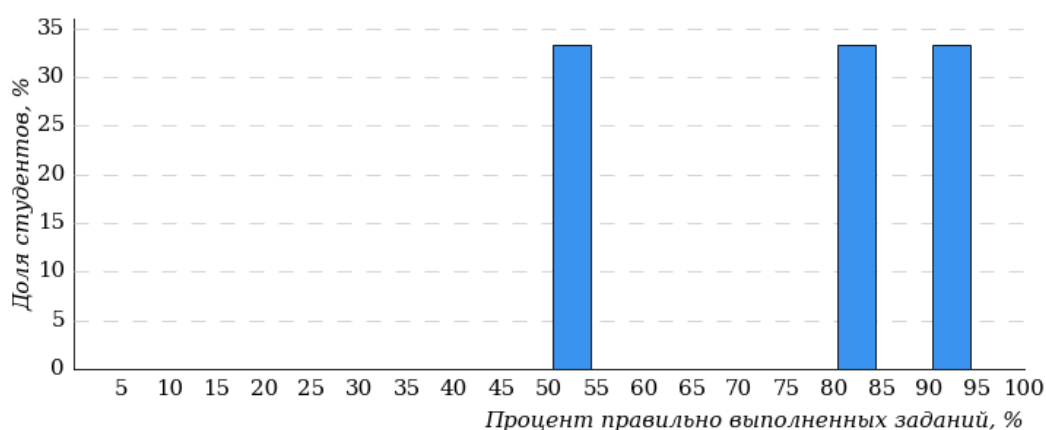


Рисунок 3 – Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Математика»

На совещании с руководителем образовательной программы проанализированы темы теста, по которым выявлен пониженный уровень выполнения заданий («Область определения функции», «Геометрический смысл определенного интеграла», «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей») и установлено, что специальная (дополнительная) коррекция знаний студентов не требуется, так как связанные с ними

компетенции будут раскрыты в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом осваиваемой ОП ВО.

Результаты по «Информатике» оценены на «удовлетворительно» (рисунок 4). Сразу после получения сводной ведомости по тестированию куратором гр. 403-1 был инициирован самоанализ студентами полученных результатов. Среди причин баллов ниже среднего уровня были и объективные, связанные с разницей в программах школьного обучения и вопросах тестирования («практические задачи» против «теории»).

На совещании с руководителем образовательной программы проанализированы темы теста, по которым выявлен пониженный уровень выполнения заданий: «Сообщения, данные, свойства информации, формы представления информации. Системы передачи информации», «Основные понятия алгебры логики. Логические основы ЭВМ», «Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики», «Технологии обработки текстовой информации», «Диаграммы в MS Excel. Работа со списками в MS Excel», «Технологии обработки графической информации», «Технологии создания и обработки мультимедийных презентаций», «Общее понятие о базах данных. Основные понятия систем управления базами данных. Модели данных», «Моделирование как метод познания», «Методы и технологии моделирования», «Алгоритмы циклической структуры», «Принципы построения сетей» и другие.

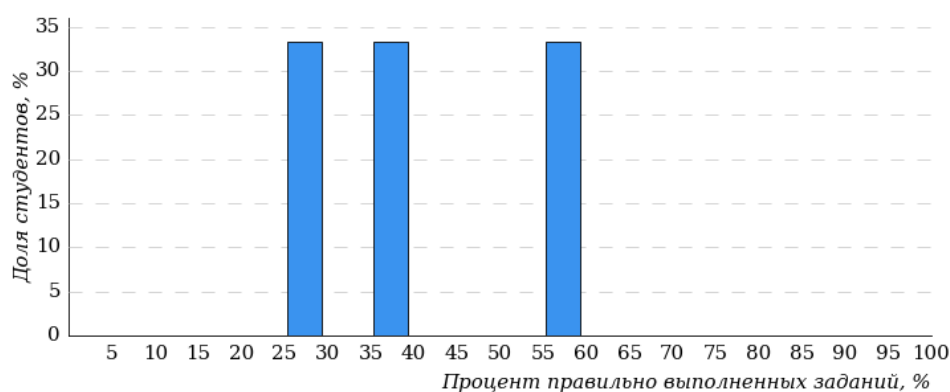


Рисунок 4 - Гистограмма плотности распределения результатов тестирования по дисциплине «Информатика»

В результате установлено, что специальная (дополнительная) коррекция знаний студентов не требуется, так как связанные с ними компетенции будут раскрыты в рамках освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом осваиваемой ОП ВО. Вместе с тем, студентка, набравшая 28% правильно выполненных заданий, была проинформирована, что при персональном обращении к куратору группы – ей могут быть предложены занятия по проработке тем, вызывающих затруднения.

Анализ тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Мягкие навыки играют важную роль в профессиональном и личностном развитии. Кроме технических знаний, работодатели оценивают и уровень развития мягких навыков у потенциальных сотрудников. Мягкие навыки включают в себя такие качества, как коммуникабельность, умение работать в команде, решение проблем, креативное мышление, умение вести переговоры, адаптивность и многое другое.

Уровень развития мягких навыков определяет способность человека к успешной адаптации к изменяющейся среде, а также его способность к лидерству, эффективному решению конфликтов и достижению поставленных целей. Одной из важных черт мягких навыков является их универсальность: они не привязаны к конкретной сфере деятельности и могут быть применены в различных областях жизни.



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.

Результаты тестирования студентов первого курса направления 38.03.05 «Бизнес-информатика» представлены на рисунке 5. В процессе прохождения тестирования были использованы только базовые инструменты диагностики.

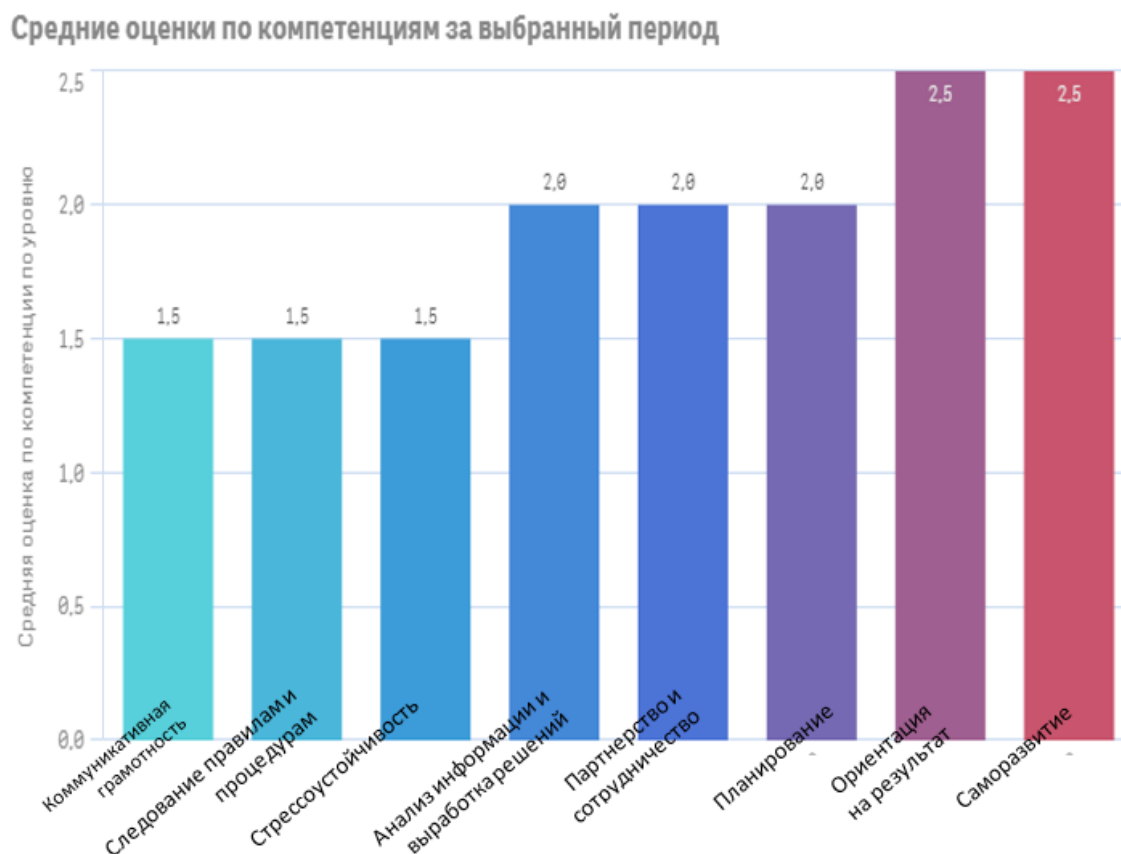


Рисунок 13.1 – Результаты тестирования студентов 1 курса (максимальное значение шкалы – 3, минимальное – 1)

По представленной информации можно сделать следующие выводы:

1. У студентов группы высокая ориентация на результат и саморазвитие, что может свидетельствовать о понимании важности выстраивания самостоятельных траекторий развития для достижения поставленных целей;

2. На среднем уровне у студентов развиты навыки партнерства и сотрудничества, планирования, анализа информации и выработки решений. Такие результаты говорят о том, что студенты имеют хорошую базу для командной работы, в т.ч. и проектной деятельности, что особенно важно для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»;

3. Ниже среднего уровня у студентов развита стрессоустойчивость, коммуникативная грамотность, следование правилам и процедурам, что может свидетельствовать о необходимости развития логического и критического мышления, а также навыков ораторского мастерства.

Полученные в результате тестирования данные были проанализированы

руководителем образовательной программы и сделан вывод, что специальная (дополнительная) коррекция навыков студентов не требуется, так как на развитие мягких навыков направлены в том числе ряд дисциплин, предусмотренных учебным планом осваиваемой ОП ВО. Дополнительно по запросу студентов был скорректирован план практических занятий по дисциплине «Проектирование индивидуальной траектории развития» с целью улучшить навыки по коммуникативной грамотности.

### 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 2021-2023 годов набора разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» для 2021-2023 годов набора 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».

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом» осуществляется в очной и заочной 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	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.

Анализ результатов набора и географии абитуриентов

География абитуриентов, поступивших в 2023 году на образовательную программу по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом».

Субъект РФ	Бакалавриат 38.04.02		
	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Хакасия	0	0	0
Кемеровская область	1	1	0
Томская область	8	8	0
<i>Всего РФ</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>0</i>
Ближнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Казахстан	0	0	2
Республика Узбекистан	0		1
Республика Таджикистан	0	0	1
Республика Туркменистан	0		
<i>Всего Ближнее Зарубежье</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4</i>
Дальнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Кот-д'Ивуар			
<i>Всего Дальнее Зарубежье</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
ТУСУР	Всего	Бюджет	ПВЗ
Зачислено	13	9	4

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2023г

В таблице представлены сводные результаты успеваемости в 2023 году студентов, осваивающих образовательную программу по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент направленности (профиля) «Управление бизнесом».

Итоги сессии весеннего семестра 2022/2023 учебного года

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	%	
<b>Магистратура</b>										
872- М1	6	5	83,3	5	83,3	0	0	1	16,7	4,2
Итог:	22	14	66,7	14	66,7	3	12,2	5	21,1	4,19

Группа 872-М1. Абсолютная успеваемость 83,3%. Без троек сессию сдали 5 человек. 1 человек имеет более одной неудовлетворительной оценки. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,2. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей иллюстрирует рисунок 2.

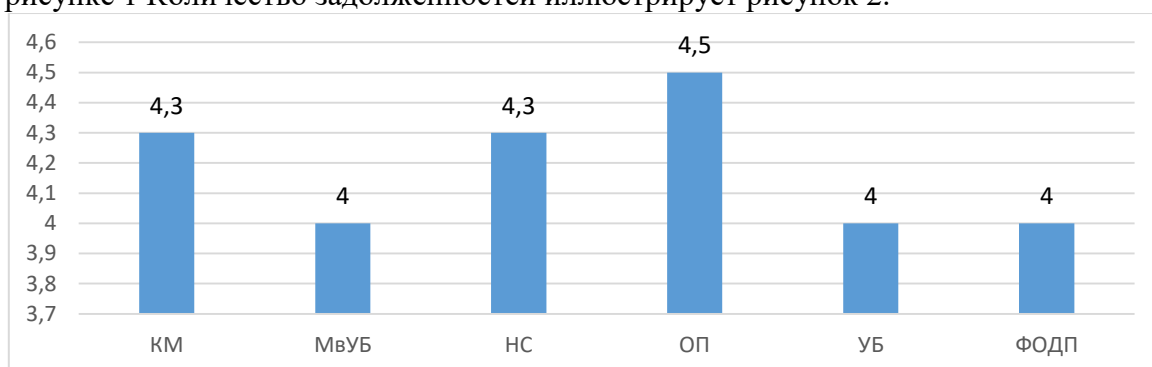


Рисунок 1 –Средний балл успеваемости студентов группы 872-М1 в разрезе дисциплин

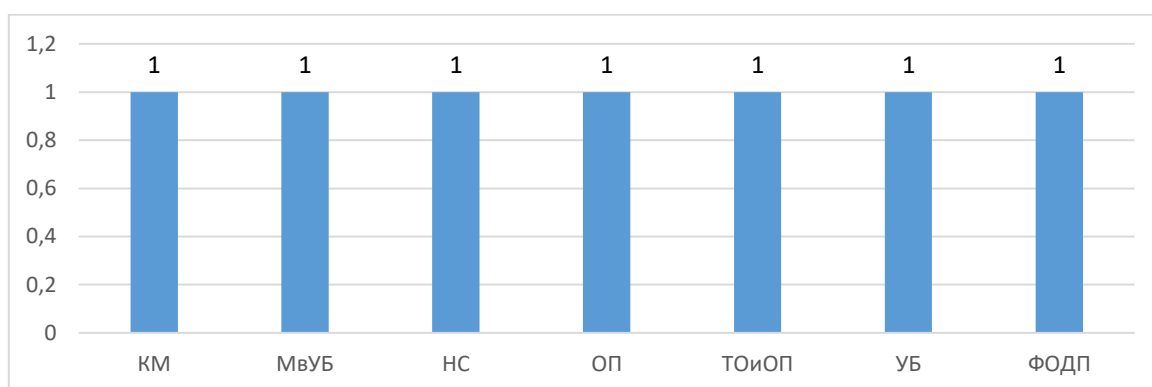


Рисунок 2 – Количество задолженностей студентов группы 872-М1

#### Итоги сессии осеннего семестра 2023 -2024 учебного года

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	%	
<b>Магистры</b>										
872-М1	5	4	80	4	80	1	20	0	0	4,1
873-М1	8	6	75	7	87,5	0	0	1	12,5	4,53
<b>Итог:</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>83,75</b>	<b>26</b>	<b>79,5</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>10,5</b>	<b>4,66</b>

#### 2курс

Группа 872-М1 Абсолютная успеваемость 80%. Без пересдач сессию сдали 4 человека, без троек – 4 человека. Имеет неудовлетворительную оценку: одну – 1 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,1. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3.

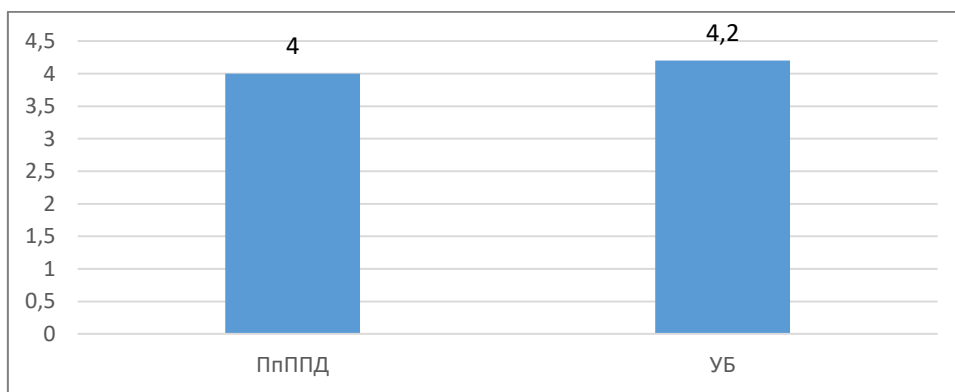


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости студентов группы 872-М1 в разрезе дисциплин

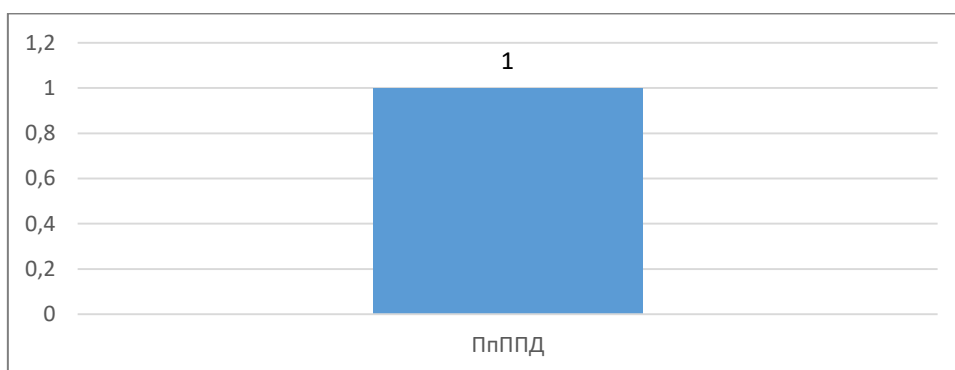


Рисунок 4 – Задолженности группы 872-М1 по дисциплинам

1курс

Группа 873-М1. Абсолютная успеваемость 87,5%. Без пересдач сессию сдали 7 человек, без троек – 7 человек. Имеют неудовлетворительные оценки: две и более – 1 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,52. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 5.

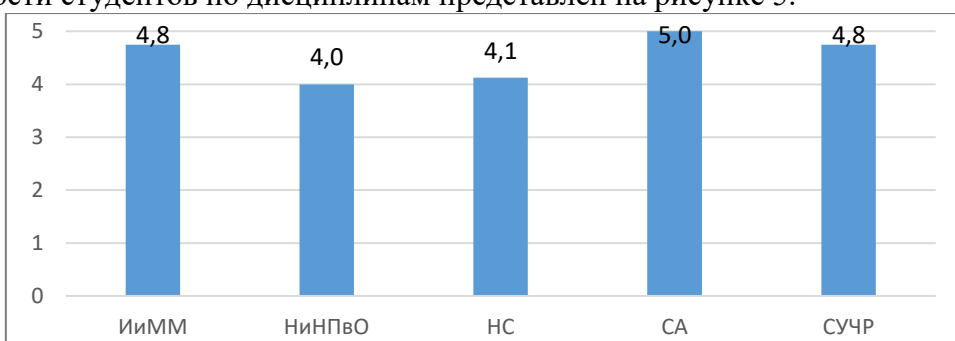


Рисунок 5 – Средний балл успеваемости студентов группы 873-М1 в разрезе дисциплин

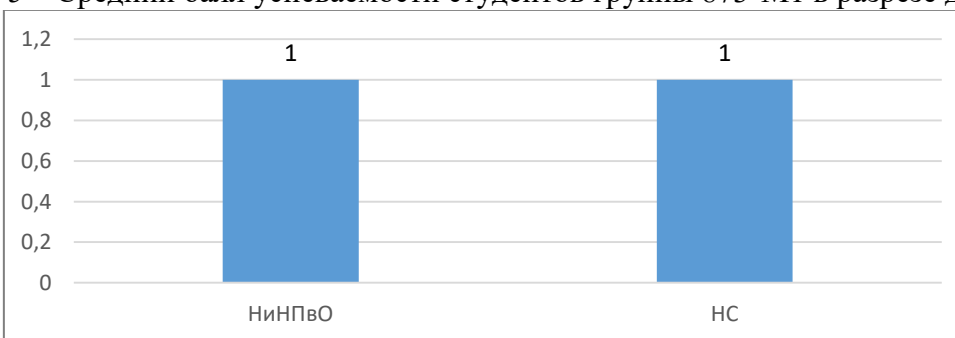


Рисунок 6 – Задолженности группы 873-М1 по дисциплинам

#### 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 академические задолженности по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

– 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);

– составляется индивидуальный график погашения академических задолженностей (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

Пример.

Индивидуальный график погашения академических задолженностей

КУРС 1, гр.

Иванов Иван Иванович

Дисциплина	Форма отчетности	Семестр	Дата сдачи	ФИО	Пояснения
------------	------------------	---------	------------	-----	-----------

				преподавателя	
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.

– 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	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 плохой успеваемости и посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры
8	Мероприятие для первого курса: «Властелин факультета»
9	Мероприятие для первого курса: БизКвиз
10	Интеллектуальная игра для первого курса: «Ум in action»
11	Фейл-вечеринка «На ошибках учатся» для студентов 1 курса
12	Интеллектуальная игра КвизDay

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеджмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами 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 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 взаимодействует 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-исследовательская деятельность студентов и аспирантов кафедры Менеджмента в 2023 г.

	Показатель	Количество по студентам
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	10
	- международных	10
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	5

3	Научные публикации, всего ( <i>указать общее количество всех публикаций</i> ), из них:	22
	- изданные за рубежом	-
	- в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus	-
	- без соавторов – работников вуза	22
4	Студенческие/аспирантские проекты, поданные на конкурсы грантов	1

Участие студентов/аспирантов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.) на международных конференциях:  
международные конференции:

1. Меньщикова А.Р., Беляева Н.А., Френовская А.Д. Нетворкинг – что это такое и как его применять Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.131-134 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

2. Беляева Н.А., Меньщикова А.Р., Френовская А.Д. Целесообразность использования биографического метода при подборе персонала Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

3. Н.С. Ланский, А.Д. Френовская, Д.Е. Кайрова Корпоративное волонтерство – что это такое и как его применять. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.105-109 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Головина Т.Е. HelpDesk как инструмент цифровизации предприятия. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.109-111 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

5. Иткина А.И. Организация рабочей деятельности в ИТ Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.111-114 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

6. Д.Е. Кайрова, Н.С. Ланский Методы выявления риска увольнения сотрудников. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.114-117 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

7. Жукова В.П. Система менеджмента качества как фактор повышения конкурентоспособности организации. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.128-131 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

8. Федорова И.В. Формирование стратегии региональной экспансии маркетплейсов Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической

конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 224-228 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

9. Малашонок О.Р. Проблемы оценки эффективности программ поддержки малого бизнеса в Томской области Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 230-233 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

10. Лапин М.С., Мордвинов В.С. Правовое регулирование криптовалют в 2023 году: основные тенденции Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 233-237 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

Дипломы, грамоты, полученные за доклады на конференциях;

1. Беляева Н.А., Меньщикова А.Р., Френовская А.Д. Целесообразность использования биографического метода при подборе персонала Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

2. Д.Е. Кайрова, Н.С. Ланский Методы выявления риска увольнения сотрудников. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.114-117 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

Публикации студентов:

1. Меньщикова А.Р., Беляева Н.А., Френовская А.Д. Нетворкинг – что это такое и как его применять Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.131-134 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

2. Беляева Н.А., Меньщикова А.Р., Френовская А.Д. Целесообразность использования биографического метода при подборе персонала Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

3. Н.С. Ланский, А.Д. Френовская, Д.Е. Кайрова Корпоративное волонтерство – что это такое и как его применять. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.105-109 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Головина Т.Е. HelpDesk как инструмент цифровизации предприятия. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.109-111 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

5. Иткина А.И. Организация рабочей деятельности в ИТ Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.111-114 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

6. Д.Е. Кайрова, Н.С. Ланский Методы выявления риска увольнения сотрудников. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.114-117 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)
7. Жукова В.П. Система менеджмента качества как фактор повышения конкурентоспособности организации. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.128-131 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)
8. Федорова И.В. Формирование стратегии региональной экспансии маркетплейсов Научная сессия ТУСУР-2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 224-228 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)
9. Малашонок О.Р. Проблемы оценки эффективности программ поддержки малого бизнеса в Томской области Научная сессия ТУСУР-2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 230-233 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)
10. Лапин М.С., Мордвинов В.С. Правовое регулирование криптовалют в 2023 году: основные тенденции Научная сессия ТУСУР-2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 233-237 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)
11. Вершинина С.П. Коммерциализация как негативный фактор системы управления в сфере физической культуры и спорта // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2023. № 16(255). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/255>
12. Галажинская Е.А. Оценка влияния компетентности персонала на результаты деятельности организации сферы услуг // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2023. № 21(260). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/260>
13. Вторушина Ю.Ю. Характеристика и оценка компетенций служащих информационных центров // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2023. № 19(258). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/258>
14. Жуков Е.Н. Причины текучести кадров на предприятиях малого бизнеса // "Экономика и социум" №5(108)-2 2023 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny-tekuchesti-kadrov-na-predpriyatiyah-malogo-biznesa/viewer>
15. Коростелев Р.В. Формирование модели и механизма функционирования системы оценки удовлетворённости трудом // "Экономика и социум" №5(108)-1 2023 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-modeli-i-mehanizma-funktsionirovaniya-sistemy-otsenki-udovletvoryonnosti-trudom/viewer>
16. Галажинская Е.А. Оценка влияния компетентности персонала на результаты деятельности организации в сфере бьюти-индустрии // "Экономика и социум" №6(109)-2 2023 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-kompetentnosti-personala-na-rezultaty-deyatelnosti-organizatsii-v-sfere-byuti-industrii/viewer>
17. Белоногова А.Р. Особенности поиска и удержания персонала в IT компаниях // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №6(81). 2023. URL: [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/2June2023/OSOBENNOSTI%20POISKA%20I%20UDERZhanIYa%20PERSONALA%20V%20ITKOMPANIYaH.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/2June2023/OSOBENNOSTI%20POISKA%20I%20UDERZhanIYa%20PERSONALA%20V%20ITKOMPANIYaH.pdf)
18. Бердникова В.С. К вопросу о кадровых проблемах российских корпораций // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №6(81) 2023. URL: [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/2June2023/K%20VOPROSU%20O%20KADROVYH%20PROBLEMAH%20ROSSIYSKIY%20KORPORACIY.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/2June2023/K%20VOPROSU%20O%20KADROVYH%20PROBLEMAH%20ROSSIYSKIY%20KORPORACIY.pdf)

19. Е.Е. Малышева Оценка использования имущественного комплекса АО «ТомскАгроИнвест» Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.82-85 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

20. Чижов Н.С. Актуальные особенности развития малых производственных предприятий // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2023 С. 47-50 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53950581>

21. Борисова Д.Д. Региональные особенности развития банковской системы России // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №6(81). 2023. URL: [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/3June2023/REGIONALNYE%20OSOBENNOSTI%20RAZVITIYa%20BANKOVSKOY%20SISTEMY%20ROSSII.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/3June2023/REGIONALNYE%20OSOBENNOSTI%20RAZVITIYa%20BANKOVSKOY%20SISTEMY%20ROSSII.pdf)

22. Кутуан Ш.М.Э. Направления развития агробизнеса как основного сектора экономики КОТ-ДИВУАР // Сборник статей IX Международной научно-практической конференции «Молодежная наука» Пенза, 2023 С.68-71 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=bbqgjx>

Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов:

Участник: студент магистратуры Малышева Е.Е. - Конкурс научных грантов 2023 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами»

№ 23-18-00718, Название проекта: "Исследование потенциала устойчивости и детерминант развития радиоэлектронной отрасли в контексте обеспечения экономической безопасности и технологического суверенитета страны"

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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 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).

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 достижениями 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

В 2023 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 направлениям 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 38.04.02 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 компетентного 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» 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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» 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».

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации» осуществляется в очной и заочной 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	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.

Анализ результатов набора и географии абитуриентов

География абитуриентов, поступивших в 2023 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	8	8	0
<i>Всего РФ</i>	9	9	0
Ближнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Республика Казахстан	0	0	0
Республика Узбекистан	0		0
<i>Всего Ближнее Зарубежье</i>	0	0	0
Дальнее Зарубежье	Всего	Бюджет	ПВЗ
Кот-д'Ивуар			
<i>Всего Дальнее Зарубежье</i>	0	0	0
ТУСУР	Всего	Бюджет	ПВЗ
Зачислено	5	5	4

Итоги промежуточных аттестаций обучающихся в 2023г

В таблице представлены сводные результаты успеваемости в 2023 году студентов, осваивающих образовательную программу по направлению подготовки 38.04.03 Управление персоналом направленности (профиля) «Управление персоналом организации».

Итоги сессии весеннего семестра 2022/2023 учебного года

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	%	
<b>Магистратура</b>										
862-М	6	4	66,7	4	66,7	1	16,7	1	16,7	4,4
Итог:	6	4	66,7	4	66,7	1	16,7	1	16,7	4,4

Группа 862-М. Абсолютная успеваемость 66,7%. Без пересдач сессию сдали 4 человек, без троек – 4 человек. Имеет неудовлетворительную оценку: одну – 1 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,4. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 1. Количество задолженностей иллюстрирует рисунок 2.

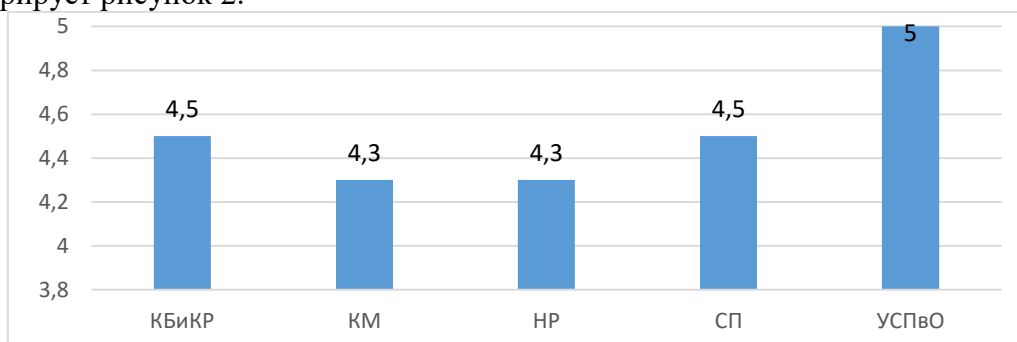


Рисунок 1 – Средний балл успеваемости студентов группы 862-М в разрезе дисциплин

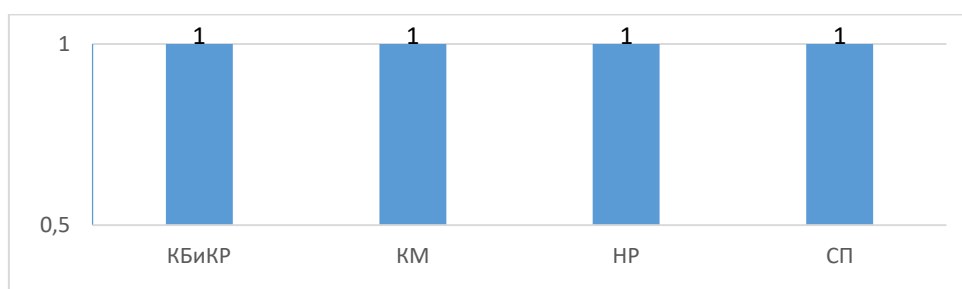


Рисунок 2– Количество задолженностей студентов группы 862-М

#### Итоги сессии осеннего семестра 2023 -2024 учебного года

Группа	КОЛИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ					имеют 1 неуд.оценку		имеют 2 и более неуд.оценок		Средний балл
	Общая численность	СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ				всего	%	всего	%	
		всего	% абс. усп-ти	на хор и отл						
				всего	%					
<b>Магистры</b>										
862-М	5	4	80	4	80	1	20	0	0	4,8
Итог:	5	4	80	4	80	1	20	0	0	4,8

Группа 862-М. Абсолютная успеваемость 80%. Без пересдач сессию сдали 4 человека, без троек – 4 человека. Имеет неудовлетворительную оценку: одну – 1 человек. Средний балл успеваемости по группе составляет 4,8. Средний балл успеваемости студентов по дисциплинам представлен на рисунке 3.

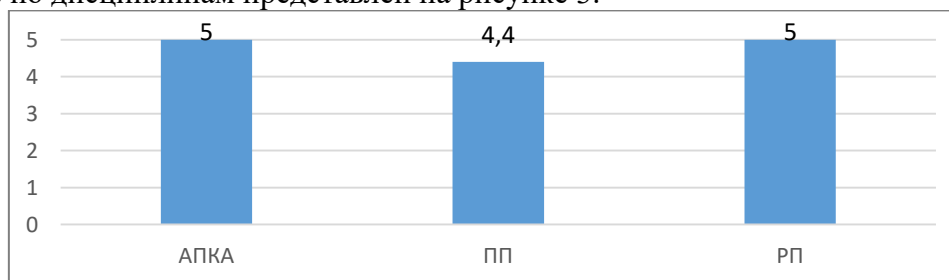


Рисунок 3 – Средний балл успеваемости студентов группы 862-М в разрезе дисциплин

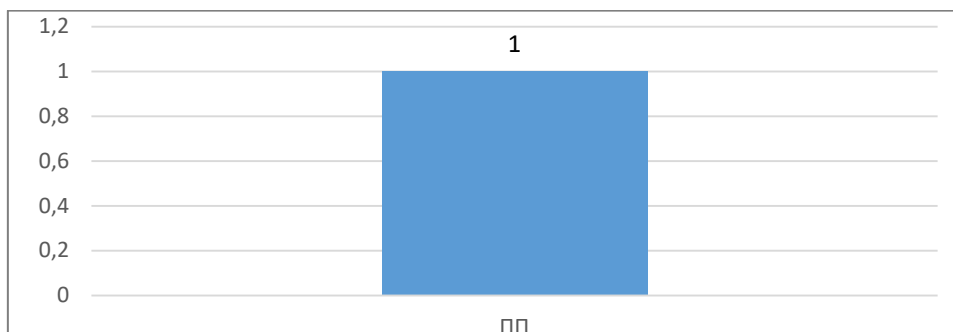


Рисунок 4 – Задолженности группы 862-М по дисциплинам

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 академические задолженности по дисциплинам, проводятся следующие мероприятия:

– 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);

– составляется индивидуальный график погашения академических задолженностей (совместно со студентом), который имеет следующий вид:

Пример.

Индивидуальный график погашения академических задолженностей

КУРС 1, гр.

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.

– 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	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 плохой успеваемости и посещаемости.
7	Проведение фотографирований для студентов кафедры

8	Мероприятие для первого курса: «Властелин факультета»
9	Мероприятие для первого курса: БизКвиз
10	Интеллектуальная игра для первого курса: «Ум in action»
11	Фейл-вечеринка «На ошибках учатся» для студентов 1 курса
12	Интеллектуальная игра КвизDay

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

Условием для эффективной мотивации студентов каф. Менеджмента ТУСУР является формирование дружественных, доверительных и бесконфликтных взаимоотношений студентов с педагогами 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 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 знаний.

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 взаимодействует 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 и аспирантов кафедры Менеджмента в 2023 г.

	Показатель	Количество по студентам
1	Доклады (устные) на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	10
	- международных	10
2	Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	5
3	Научные публикации, всего (указать общее количество всех публикаций), из них:	22
	- изданные за рубежом	-
	- в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus	-
	- без соавторов – работников вуза	22
4	Студенческие/аспирантские проекты, поданные на конкурсы грантов	1

Участие студентов/аспирантов с устными докладами и презентациями на конференциях, семинарах (отдельно международных, всероссийских, региональных и др.) на международных конференциях:  
международные конференции:

1. Меньщикова А.Р., Беляева Н.А., Френовская А.Д. Нетворкинг – что это такое и как его применять Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.131-134 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

2. Беляева Н.А., Меньщикова А.Р., Френовская А.Д. Целесообразность использования биографического метода при подборе персонала Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

3. Н.С. Ланский, А.Д. Френовская, Д.Е. Кайрова Корпоративное волонтерство – что это такое и как его применять. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.105-109 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Головина Т.Е. HelpDesk как инструмент цифровизации предприятия. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.109-111 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

5. Иткина А.И. Организация рабочей деятельности в IT Научная сессия ТУСУР-

2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.111-114 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

6. Д.Е. Кайрова, Н.С. Ланский Методы выявления риска увольнения сотрудников. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.114-117 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

7. Жукова В.П. Система менеджмента качества как фактор повышения конкурентоспособности организации. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.128-131 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

8. Федорова И.В. Формирование стратегии региональной экспансии маркетплейсов Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 224–228 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

9. Малашонок О.Р. Проблемы оценки эффективности программ поддержки малого бизнеса в Томской области Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 230-233 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

10. Лапин М.С., Мордвинов В.С. Правовое регулирование криптовалют в 2023 году: основные тенденции Научная сессия ТУСУР–2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 233-237 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

Дипломы, грамоты, полученные за доклады на конференциях;

1. Беляева Н.А., Меньщикова А.Р., Френовская А.Д. Целесообразность использования биографического метода при подборе персонала Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

2. Д.Е. Кайрова, Н.С. Ланский Методы выявления риска увольнения сотрудников. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.114-117 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

Публикации студентов:

1. Меньщикова А.Р., Беляева Н.А., Френовская А.Д. Нетворкинг – что это такое и как его применять Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.131-134 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

2. Беляева Н.А., Меньщикова А.Р., Френовская А.Д. Целесообразность использования биографического метода при подборе персонала Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и

радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.98-102 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

3. Н.С. Ланский, А.Д. Френевская, Д.Е. Кайрова Корпоративное волонтерство – что это такое и как его применять. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.105-109 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

4. Головина Т.Е. HelpDesk как инструмент цифровизации предприятия. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.109-111 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

5. Иткина А.И. Организация рабочей деятельности в IT Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.111-114 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

6. Д.Е. Кайрова, Н.С. Ланский Методы выявления риска увольнения сотрудников. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.114-117 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

7. Жукова В.П. Система менеджмента качества как фактор повышения конкурентоспособности организации. Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.128-131 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

8. Федорова И.В. Формирование стратегии региональной экспансии маркетплейсов Научная сессия ТУСУР-2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 224-228 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

9. Малашонок О.Р. Проблемы оценки эффективности программ поддержки малого бизнеса в Томской области Научная сессия ТУСУР-2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 230-233 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

10. Лапин М.С., Мордвинов В.С. Правовое регулирование криптовалют в 2023 году: основные тенденции Научная сессия ТУСУР-2023: Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 17–19 мая 2023 г. С. 233-237 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163627/2023\\_3\\_RINC.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163627/2023_3_RINC.pdf)

11. Вершинина С.П. Коммерциализация как негативный фактор системы управления в сфере физической культуры и спорта // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2023. № 16(255). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/255>

12. Галажинская Е.А. Оценка влияния компетентности персонала на результаты деятельности организации сферы услуг // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2023. № 21(260). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/260>

13. Вторушина Ю.Ю. Характеристика и оценка компетенций служащих информационных центров // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2023. № 19(258). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/258>

14. Жуков Е.Н. Причины текучести кадров на предприятиях малого бизнеса // "Экономика и социум" №5(108)-2 2023 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prichiny->



tekuchesti-kadrov-na-predpriyatiyah-malogo-biznesa/viewer

15. Коростелев Р.В. Формирование модели и механизма функционирования системы оценки удовлетворённости трудом // "Экономика и социум" №5(108)-1 2023 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-modeli-i-mehanizma-funktsionirovaniya-sistemy-otsenki-udovletvoryonnosti-trudom/viewer>

16. Галажинская Е.А. Оценка влияния компетентности персонала на результаты деятельности организации в сфере быти-индустрии // "Экономика и социум" №6(109)-2 2023 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-kompetentnosti-personala-na-rezultaty-deyatelnosti-organizatsii-v-sfere-byuti-industrii/viewer>

17. Белоногова А.Р. Особенности поиска и удержания персонала в ИТ компаниях // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №6(81). 2023. URL: [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/2June2023/OSOBENNOSTI%20POISKA%20I%20UDERZhanIYa%20PERSONALA%20V%20ITKOMPANIYaH.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/2June2023/OSOBENNOSTI%20POISKA%20I%20UDERZhanIYa%20PERSONALA%20V%20ITKOMPANIYaH.pdf)

18. Бердникова В.С. К вопросу о кадровых проблемах российских корпораций // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №6(81) 2023. URL: [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/2June2023/K%20VOPROSU%20O%20KADROVYN%20PROBLEMAH%20ROSSIYSKIHKORPORACIY.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/2June2023/K%20VOPROSU%20O%20KADROVYN%20PROBLEMAH%20ROSSIYSKIHKORPORACIY.pdf)

19. Е.Е. Малышева Оценка использования имущественного комплекса АО «ТомскАгроИнвест» Научная сессия ТУСУР-2023. (Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых). – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2023. Часть 3, С.82-85 URL: [https://storage.tusur.ru/files/163624/2023\\_3.pdf](https://storage.tusur.ru/files/163624/2023_3.pdf)

20. Чижев Н.С. Актуальные особенности развития малых производственных предприятий // Сборник статей Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2023 С. 47-50 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53950581>

21. Борисова Д.Д. Региональные особенности развития банковской системы России // «Научно-практический электронный журнал Аллея Науки» №6(81). 2023. URL: [https://alley-science.ru/domains\\_data/files/3June2023/REGIONALNYE%20OSOBENNOSTI%20RAZVITIYa%20BANKOVSKOY%20SISTEMY%20ROSSII.pdf](https://alley-science.ru/domains_data/files/3June2023/REGIONALNYE%20OSOBENNOSTI%20RAZVITIYa%20BANKOVSKOY%20SISTEMY%20ROSSII.pdf)

22. Кутуан Ш.М.Э. Направления развития агробизнеса как основного сектора экономики КОТ-ДИВУАР // Сборник статей IX Международной научно-практической конференции «Молодежная наука» Пенза, 2023 С.68-71 URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=bbqgjx>

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 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), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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 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).

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 достижениями 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. 3-М53-П (4 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. 862-М1 (4 человек)	
Дисциплина	Средняя
Профессиональное и личностное развитие персонала	4,9
Анализ персонала, кадровый аудит	4,9
Рекрутинг персонала	5
Итого по всем дисциплинам	4,93

В 2023 году 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 направлениям 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 компетентного 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.

### 38.04.05 Бизнес-информатика «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

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 бюджетным 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.

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика направленности (профиля) «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» 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);
- инновационно-предпринимательский (для ОПОП 2021 г.);
- проектный (для ОПОП 2021 г.).

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 "ССК "Звезда", г. Большой Камень;
- АК "АЛРОСА" (ПАО), г. Мирный;
- ООО "Ланит-Технологии", г. Москва;
- ООО "ССП-Софт", г. Москва;
- 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 "Теклайнер", г. Томск.

Анализ результатов набора абитуриентов

Сводные данные по показателю представлены в таблице 1 и рисунке 1.

Таблица 1 – Географическое распределение студентов 1 курса направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»

Страна	Наименование субъекта	Наименование населенного пункта	Количество студентов
Российская Федерация	Республики Тыва	с. Эрзин	1
Российская Федерация	Кемеровская область	г. Новокузнецк	1
Российская Федерация	Томская область	г. Томск	2

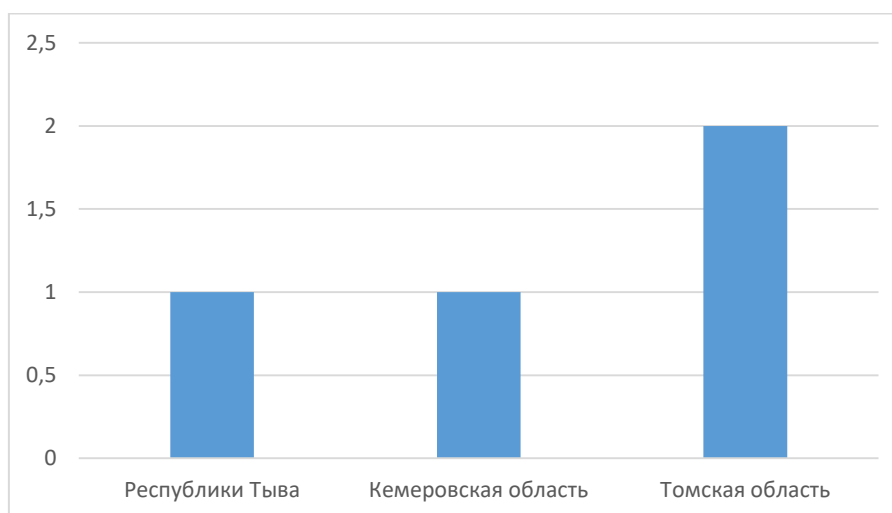


Рисунок 1 – География зачисленных студентов, чел.

Анализ географии зачисленных студентов показал, что самая многочисленная группа – жители Томской области (50%), жители других регионов (Республика Тыва и Кемеровская область) представлены по 1 чел. (25%).

Результаты промежуточных аттестаций

Результаты зимней сессии 2022-2023 уч.г. представлены в таблицах 3 и 4 (данные актуальны на 01.02.2023 г). Абсолютная успеваемость студентов первого курса (гр. 402-М) составила 71,43%, студентов второго курса (гр. 401-М) составила 81,75%. Соответственно 28,75% студентов первого курса (гр. 402-М) и 14,29% студентов второго курса (гр. 401-М)

имели неудовлетворительные оценки.

Таблица 3 – Результаты зимней сессии 2022-2023 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	%
402-М	1	7	5	71,43	2	28,57	0	0,0	3	42,86	5	71,43	0	0,0
401-М	2	7	6	85,71	6	85,71	0	0,0	0	0,0	6	85,71	0	0,0

Таблица 4 – Результаты зимней сессии 2022-2023 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	%
402-М	1	7	2	28,57	0	0,0	0	0,0	2	28,57
401-М	2	7	0	0,0	0	0,0	1	14,29	1	14,29

По окончании осеннего семестра 2023-2024 г. 50% студентов гр. 402-М ликвидировали академические задолженности.

Результаты летней сессии 2022-2023 уч.г. представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Результаты летней сессии 2022-2023 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	%

402-М	1	7	3	42,85	3	42,85	0	0,0	0	0,0	3	42,85	0	0,0
401-М	2	6	6	100,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0	0	0,0

Таблица 6 – Результаты летней сессии 2022-2023 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	%
402-М	1	7	2	28,57	0	0,0	2	28,57	4	57,14
401-М	2	6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

По окончании осеннего семестра 2023-2024 г. 3 студента гр. 402-М имели академические задолженности, 1 студент был отчислен.

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*: улучшаются условия проживания в общежитиях (планируется и реализуется текущий ремонт общежитий университета), 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 организуются дополнительные консультации.

Мероприятия по повышению качества образования и мотивации студентов

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. Государственную итоговую аттестацию, в том числе с привлечением в состав государственной экзаменационной комиссии *представителей работодателей* (например, директор ООО «Томск софт», директор ООО «Элект», директор отдела «Офис инновационных технологий и коммерциализации разработок» ТУСУР и иных).

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 Центром 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, АО НПП "ТЭК", г. Томск; ООО "ай-Линк", г. Томск; ООО "Ди-Лабс", г. Томск и др.);

– 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 (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 (например, курс по инвестициям и финансовому консультированию, дистанционный курс Академии наставников «Как стать наставником проектов» и др.)

– 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.

#### Результаты 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 2023 год представлены ниже.

#### *Научно-исследовательские достижения студентов:*

1. Чаймаа Д.К. Тайм-трекер как способ повысить эффективность учебы студентов // Научная сессия ТУСУР–2023: материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2023», Томск, 17–19 мая 2023 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр. – Ч. 2. – С.76-79.

2. Грива Е.В., Буторина И.Н., Сидоров А.А. Информационная система поддержки принятия решений для сбора, анализа и прогнозирования данных о воронках продаж // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.148-151.

3. Грива Е.В., Буторина И.Н., Сидоров А.А. Воронка продаж: от модели к информационной системе поддержки принятия решений // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIX Международной научно-практической конференции (15–17 ноября 2023 г.): в 2 ч. – Ч. 2. – Томск: В-Спектр, 2023. – С.339-341.

4. Griva E.; Butorina I.; Sidorov A.; Senchenko P. Analysis and Forecasting of Sales Funnels. *Mathematics* 2023, 11, 105. doi: 10.3390/math11010105.

5. Kulshin R.S., Sidorov A.A., Senchenko P.V., Volokitin G.A. Analysis of Collaborative Filtration Parameters // *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2023, 596 LNNS, PP/ 309–318.

6. Участие в выполнении х/д работ каф. АОИ: Кульшин Р.С., Волокитин Г.

7. Лицензионный договор (неисключительная лицензия) Договор №РП007-2023 от 17.10.2023, Лицензиат: Общество с ограниченной ответственностью "ДЕВИНСАЙД"; Программа для ЭВМ 2022685520 от 23.12.2022 Программный модуль аналитики данных на основе фильтров (Кульшин Р.С., Волокитин Г.).

8. «Студенческий стартап» III очередь»: Кроссплатформенное приложение для добавления в презентации и публичные выступления субтитров на разных языках; Е.В. Грива.

#### 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.

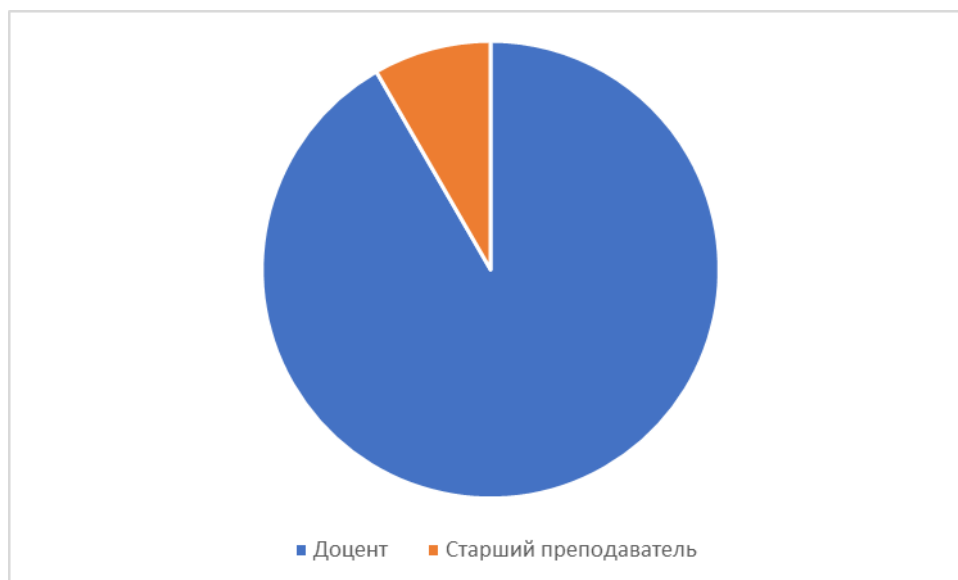


Рисунок 2 – Должности преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»

Преподаватели, участвующие в подготовке студентов направления, имеют ученые степени:

- кандидат технических наук, 5 человек;
- кандидат физико-математических наук, 1 человек;
- кандидат экономических наук, 4 человека;
- кандидат исторических наук, 1 человек.

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.

Востребованность выпускников, как объективный показатель 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 38.04.05 «Бизнес-информатика» 2023 года *все трудоустроены* по профилю обучения (ЦБ РФ; Crypton Studio, г. Томск; ООО "Аффис", г. Рубцовск; ООО "Этикон", г. Томск; ПАО "Газпром нефть" г. Томск; ООО "Автоматика-сервис" г. Томск). Также ряд выпускников (50%) активно занимаются преподавательской деятельностью на каф. АОИ.

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.

*В планах кафедры АОИ* усиление и расширение партнёрских связей с выпускниками направления подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика».

Использование 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.

В глобальной *перспективе* кафедра АОИ ставит перед собой внедрение сетевых образовательных технологий в рамках данной ОПОП, возможно при партнёрстве с НИУ ВШЭ 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 оценки качества образовательного контента по части или всем реализуемым в течении учебного года дисциплинам / модулям / преподавателям. Обобщенные результаты представлены в таблицах 7 и 8. На основании полученной информации вносятся предложения преподавателю, обеспечивающему дисциплину, по совершенствованию образовательного контента;

– иное.

Таблица 7 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 1 семестра (план набора 2023 года) студентами гр. 403-М

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Отлично	

Качество и актуальность получаемых знаний	Отлично	– Бизнес-планирование IT-проектов
Организация дисциплины (процесса обучения)	Отлично	– Управление разработкой информационных систем
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Отлично	
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Отлично	
Соблюдение преподавателем тайминга занятий	Отлично	
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	Отлично	
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Хорошо	– Методологии, модели и инструментальные средства описания бизнес-процессов – Управление разработкой информационных систем
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Отлично	– Рынки ИКТ – Управление разработкой информационных систем
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Отлично	
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Хорошо	– Основы цифровой экономики – Рынки ИКТ

Таблица 8 – Обобщенные результаты оценки дисциплин 2 и 3 семестров (план набора 2021 года) студентами гр. 402-М

Критерий	Средняя оценка	Дисциплины, требующие внимания к образовательному контенту
Четкость формулировки преподавателем цели, задачи занятия. Ясность и доступность изложения материала. Поддержание интереса к предмету	Отлично	
Качество и актуальность получаемых знаний	Отлично	
Организация дисциплины (процесса обучения)	Отлично	
Качество презентаций, которые использует преподаватель	Отлично	
Объективность преподавателя в оценке знаний обучающихся	Отлично	
Соблюдение преподавателем	Отлично	

тайминга занятий		
Комментирование преподавателем результатов оценочных процедур (тестов, контрольных, курсовых работ)	Отлично	
Использование преподавателем различных форм обучения (деловые игры, обсуждения, проекты и пр.)	Хорошо	– Учебная практика Проектно-технологическая практика (рассред.) – Научный семинар: прикладной системный анализ в предпринимательстве и бизнесе
Личные качества преподавателя: доброжелательность, тактичность, умение наладить отношения с обучающимися	Отлично	
Четкость обозначения системы требований преподавателей и ее соблюдение	Отлично	
Электронный курс (удобный, дополняет образовательный контент)	Хорошо	– Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассред.); – Научный семинар: прикладной системный анализ в предпринимательстве и бизнесе – Профессиональный иностранный язык
Качество дополнительного материала	Отлично	

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 2021 года) реализуются на отличном уровне и существенных изменений не требуют. Преподавателям, обеспечивающим дисциплины, вынесенные в третьи колонки таблиц 12.1 и 12.2, передана информация для анализа и корректировки образовательного контента.

39.03.02 Социальная работа «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» и 43.03.01 Сервис «Менеджмент социальных услуг»

На кафедре истории и социальной работы (ИСР) в 2023 г. реализовывается 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».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» 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 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников. 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>. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа направленности (профиля) «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)» 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 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 основной профессиональной образовательной программы 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)» является 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.

Основная профессиональная образовательная программа 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, 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 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; ставит своей целью 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».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в

информационном обществе».

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» 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. 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>. Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 43.03.01 Сервис направленности (профиля) «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» 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 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» является 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 2023 г. на кафедру ИСР на очное обучение было зачислено 29 человек. На места, финансируемые за счет средств федерального бюджета, поступило 16 человек; с полным возмещением стоимости обучения – 13 человек; победители и призеры заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, члены сборных команд РФ, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам, – 2 человека.

На направление 39.03.02 Социальная работа поступило 11 человек на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета (в том числе 1 призер всероссийской олимпиады школьников); 6 человек с полным возмещением стоимости обучения. В 2023 г. было подано 203 заявления, что в пересчете на одно бюджетное место составляет 18 заявлений. Проходной порог для поступления на бюджетное место составил – 203 балла.

На направление 43.03.01 Сервис поступило 4 человека на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета (в том числе 1 призер всероссийской олимпиады школьников.); 8 человек с полным возмещением стоимости обучения. На данное направление было подано 161 заявление. Проходной порог для поступления на бюджетное место составил 217 баллов.

Необходимо также отметить, что на оба направления помимо призеров всероссийских олимпиад, поступили также, так называемые, «высокобалльники», это студенты, которые в среднем на основе трех предметов имеют более 80 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» у студентов вызвала большой интерес, об этом говорит проходной балл на бюджетные места, так и 8

человек, пожелавших обучаться платно на этой образовательной программе, против 6 человек, пожелавших обучаться платно на образовательной программе «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)». Это 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 поступило гораздо больше студентов в связи с большим выделением бюджетных мест на это направление.

Следует также отметить, что на образовательную программу «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе» в 2023 г. произошел первый набор, поэтому следует говорить, что у образовательной программы достаточно большой потенциал для занятия своей ниши на рынке образовательных программ.

#### Анализ географии абитуриентов

Анализ географии поступления абитуриентов на образовательные программы кафедры ИСР говорит о том, что большинство абитуриентов поступают из города Томск. На пример из 17 студентов, поступивших на направление 39.03.02 Социальная работа профиль «Управление социальными проектами (коммуникации, технологии, реализация)», 8 человек из города Томск, два – из Томской области (с. Каргасок, с. Куржино). Три студента приехали учиться из других субъектов федерации России: Республика Тыва (с. Сарыг-Сеп), Республика Саха (г. Якутск), Кемеровская область (г. Юрга). Четыре абитуриента представляют ближнее зарубежье: один человек из Казахстана (г. Семей), три человека приехали из Туркменистана (г. Туркменабад, г. Теджен).

Немного разнится география поступления абитуриентов на направление 43.03.01 Сервис профиль «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе». Из 12 студентов, поступивших на данную образовательную программу, 7 человек представляют город Томск. Два человека приехали из Кемеровской области (г. Мариинск, г. Анжеро-Судженск). По одному человеку приехало из Республики Бурятия (г. Улан-Удэ), Красноярского края (г. Зеленогорск), Алтайского края (с. Селиверстово).

В целом можно отметить, как уже подчеркивалось выше, что основным источником абитуриентов является г. Томск, из которого поступают больше половины первокурсников. Значительная доля абитуриентов поступает из Туркменистана, но исключительно на направление 39.03.02 Социальная работа. Из общения с иностранными студентами было выяснено, что направление Социальная работа для них более знакомо в отличие от других направлений социально-гуманитарного характера. Это еще раз подчеркивает, что направление Социальная работа имеет явный международный характер. Отметим также, что на оба направления кафедры ИСР поступают студенты из других субъектов Российской Федерации, но все они как правило находятся в восточной части страны.

Анализ географии абитуриентов позволяет более сфокусировано разработать рекламную кампанию отборочной комиссии факультета с учетом имеющихся географических заделов и новым возможностям для отдельных регионов.

#### Результаты промежуточных аттестаций (летняя и зимняя сессия)

Летняя экзаменационная сессия 2022-2023 учебного года показала следующие результаты. Студенты первого курса направления 39.03.02 Социальная работа 612 группа (10 человек) справились с экзаменационной сессией в количестве 5 человек, которые закрыли ее без долгов. Один из них сдал сессию полностью на отлично, четыре человека – на хорошо и отлично. К сожалению, оставшиеся 5 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 обоих направлений (23 человека) продемонстрировали

абсолютную успеваемость на уровне 30,43%. Один студент закрыл сессию только на отлично, четыре студента на хорошо и отлично. Анализ успеваемости среди студентов 611-1 и 631-1 группы показал, что наиболее слабую успеваемость демонстрируют студенты, обучающиеся на полном возмещении затрат. Большинство студентов, имеющих задолженность, подрабатывают на постоянной основе, что негативно сказывается на посещаемости и низкой успеваемости.

Студенты третьего курса группа 610-1 (17 человек) по направлению 39.03.02 Социальная работа продемонстрировали достаточно высокую абсолютную успеваемость – 82,35%. Пять человек из группы сдали сессию на отлично, что составило 29,41%. Еще семь человек закрыли сессию на хорошо и отлично. Качественная успеваемость (сдали сессию без троек) в группе составила 70,59%. Можно отметить, что это достаточно сильная группа, в которая практически полностью состоит из студентов, обучающихся на бюджетной основе.

Зимняя экзаменационная сессия 2023-2024 учебного года показала следующие результаты. Студенты первого курса обоих направлений (Социальная работа и Сервис) в количестве 28 человек продемонстрировали достаточно высокий уровень абсолютной успеваемости – 78,57%. Три человека закрыли сессию полностью на отлично, восемнадцать человек – только на хорошо и отлично. Не сдали сессию 6 человек (21,43%), из которых три человека имеют одну неудовлетворительную оценку.

Студенты второго курса 612 группа (10 человек) показали практически такой же результат, как и в предыдущую сессию – 4 человека закрыли сессию, 6 человек имели задолженность по результатам сессии.

Студенты третьего курса обоих направлений (Социальная работа и Сервис) группы 611 и 631-1 данную сессию закрыли лучше, чем предыдущую. Абсолютная успеваемость составила 47,83% (в прошлую сессию 30,43%). Два студента закрыли сессию полностью на отлично, в предыдущую сессию был один такой студент. Однако в целом успеваемость в этих группах продолжает быть на не высоком уровне, несмотря на положительную динамику.

Четвертый курс 610-1 группа (направление Социальная работа) в эту сессию также продемонстрировал высокий уровень абсолютной успеваемости, который составил 76,47%. При этом практически в два раза выросло число студентов, которые сдали сессию только на отлично – 9 человек (в прошлую сессию было 5 человек), что составило больше половины студентов группы.

Представленные данные за 2023 год позволяют сделать вывод, что лучше всего с успеваемостью обстоят дела в группах первого (613 гр.) и крайнего курсов (610-1 гр.). Хуже с успеваемостью обстоят дела в группах средних курсов (612, 611, 631-1 группы). Это объясняется с одной стороны повышенной мотивацией у студентов первого курса, поскольку они оказались в новых для себя условиях, где требуется больше дисциплины и усердия для прохождения периода социальной адаптации. Для студентов старшего курса мотивацией является желание все-таки успешно закончить обучение, поскольку до выпуска осталось не так уж много времени. При этом надо отметить, что на успеваемость группы очень сильно влияет количество студентов, обучающихся на бюджетных местах, именно эти студенты, выдержавшие достаточно конкурентный конкурс, являются более способными к обучению по образовательным программам кафедры ИСР.

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. Более подробную информацию смотрите 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). Более подробную информацию смотрите 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). Более подробную информацию смотрите 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, адрес: 634050, Томская область, г. Томск, пр. Ленина, д. 40), Центр доступности образования (139 ауд. главного корпуса, адрес: 634050, Томская область, г. Томск, пр. Ленина, д. 40).

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 справиться 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 качества 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» (конец 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.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Для сохранности контингента 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 волонтерские 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.). С 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 учебной деятельности. 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 2023 г. студентами кафедры истории и социальной работы было сделано 14 докладов на научных конференциях: из них 10 докладов было сделано на международных конференциях, 2 – на всероссийском уровне и 2 – на региональном. Шесть студентов были награждены дипломами и грамотами как представившие лучшие доклады. Студентами было опубликовано 21 статья и тезисы научных конференций. Всего на кафедре истории и социальной работы за указанный период 25 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–2023». Подсекция 5.6 «Актуальные проблемы социальной работы в современном обществе» секции 5 «Экономика, управление, социальные и правовые проблемы современности». Работа подсекции 5.6 осуществлялась 19 мая 2023 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: Бек Р.И. Профилактика экстремизма в подростковой среде, Ремпе И.Д., Бессонова А.В. К вопросу о необходимости информирования общества о проблеме ВИЧ-инфекции в России, Ювковецкий А.В., Чернышов А.М. Выбор образовательной траектории студентами 1-4 курса: драйверы и барьеры кафедры ИСР ТУСУР, Игнатова Е.С. Предоставление социальных услуг на примере деятельности детского реабилитационного центра «Шаг вперед», Кузнецов И.А. Международный Красный Крест: история и современность, Новиков С.Д. Социальные технологии образовательных проектов среди студентов, Овчарук В.В. Мотивация сотрудников как фактор оказания качественных социальных услуг, Расторгуева В.Н., Цибулина А.О., Александров С.Н. Доступность социальной реабилитации для граждан пожилого возраста (на примере Комплексного центра социального обслуживания Томской области), Шенкаренко И.Д. Ценностно-смысловые ориентиры молодежи в сфере семейно-брачных отношений, Фазлиахметова Ю.И. Проблемы по профилактике делинквентного

поведения несовершеннолетних.

19 мая 2023 г. в г. Томске состоялись XXXIII Духовно-исторические чтения памяти святых равноапостольных Кирилла и Мефодия. С докладами выступили студенты Щедрин А.С. (гр. 612), занявший I место, и Кузнецов И.А. (гр. 611), удостоенный II места.

С 4 по 8 декабря 2023 г. в Новосибирском государственном техническом университете прошла XVII Всероссийская научная конференция молодых ученых «Наука. Технологии. Инновации». В ходе работы секции «Социальная работа и конфликтология» с докладами выступили студенты гр. 610-1 Бек Р.И. и Муллагалиева Ю.С. Бек Р.И. занял I место.

С февраля по июнь 2023 г. в ТУСУРе прошел университетский этап смотров-конкурсов студенческих работ. В данном конкурсе участвовали студенты Мамаева А.А. (гр. 610-1), представившая курсовую работу на тему «Профилактика девиантного поведения подростков в условиях образовательного учреждения», и Игнатова Е.С. (гр. 631-1) с отчетом по учебной практике на тему «Сервисная деятельность и предоставление социальных услуг на примере деятельности Детского реабилитационного центра «Шаг вперед»». Мамаева А.А. заняла I место в конкурсной категории «курсовые проекты (работы) социально-экономической направленности», Игнатова Е.С. – II место в категории «отчеты по учебной практике студентов бакалавриата и специалитета социально-экономической направленности».

С апреля по май 2023 г. состоялся конкурс «Лучший инновационный проект ГПО в ТУСУРе». Проекты ГПО кафедры ИСР «Создание бренда кафедры как инструмента привлечения абитуриентов» (руководитель – старший преподаватель кафедры ИСР Жукова А.В.) и «Создание безбарьерной образовательной среды для учащихся общеобразовательной школы с инвалидностью» (руководитель – канд. ист. наук, доцент кафедры ИСР Берсенев М.В.) успешно прошли во второй этап конкурса «Лучший инновационный проект ГПО в ТУСУРе» за 2022-2023 учебный год.

С 10 по 13 мая 2023 г. в г. Махачкала проходила IV Всероссийская олимпиада студентов образовательных организаций высшего образования по направлению подготовки «Социальная работа». В олимпиаде приняла участие команда студентов кафедры ИСР в следующем составе: Кузнецов И.А. (гр. 611), Фазлиахметова Ю.И., Бек Р.И. (гр. 610-1). Команда заняла III место. Руководителем команды являлась старший преподаватель кафедры ИСР Терентьева О.С.

17–18 ноября 2023 г. в Новосибирском государственном техническом университете состоялся заключительный этап Открытых международных интернет-олимпиад по дисциплинам гуманитарного цикла. В олимпиаде по истории России приняли участие студенты гр. 613 Першин И.И. и Нагаев И.С. По итогам олимпиады Першин И.И. занял II место. Руководителем команды являлась старший преподаватель кафедры ИСР Забирова Т.А.

В 2023 г. состоялась Всероссийская интернет-олимпиада «От Куликова поля до реки Угры», посвященная Куликовской битве и Великому стоянию на реке Угре. Олимпиада была организована Тульским государственным педагогическим университетом им. Л.Н. Толстого и Отделением Российского исторического общества в Тульской области. Проводилась в период 25 октября – 25 ноября 2023 г. В олимпиаде участвовали студенты гр. 613 Першин И.И. и Нагаев И.С., а также студент гр. 610-1 Ювковецкий А.В., ставший призером.

На кафедре истории и социальной работы активно развивается групповое проектное обучение, в рамках которого в 2023 г. студентами обоих направлений под руководством преподавателей кафедры велись социальные проекты:

– ИСР-2301 «Коммуникативная культура и навыки бесконфликтного общения в контексте современных социокультурных вызовов», руководитель Берсенев Максим

Валерьевич. В проекте приняло участие 7 студентов.

– ИСР-2202 «Создание бренда кафедры как инструмента привлечения абитуриентов», руководитель Жукова Анастасия Викторовна (3 студента).

– ИСР-2201 «Создание безбарьерной образовательной среды для учащихся общеобразовательной школы с инвалидностью», руководитель Берсенев Максим Валерьевич (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 31 человек. Три человека являются профессорами, два – имеют докторскую степень. Тринадцать человек имеют учёную степень кандидат наук, одиннадцать человек имеют учёное звание. Семь преподавателей (А.В. Жукова, О.С. Терентьева, А.О. Цибулина, Александров С.Н., Попов Ю.П., Шегимаго Ю.А., Сиротина А.С.) работают над кандидатскими диссертациями, четыре преподавателя работают над докторскими диссертациями (Берсенев М.В., Ким М.Ю., Куренков А.Ю., Михеенков Е.Г.).

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 (Л.Н. Невиницына, 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. Владя 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. На рынке труда образовался повышенный спрос на специалистов по продвижению в цифровой среде со средней заработной платой в Томске 41000 руб. (по данным портала HeadHunter).

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 личности.

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 попадают 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 радиозэфиров, 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 запрашивается 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

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 единица говорит о низком уровне, а десятка 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 гугл-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.

В 2023 г. были выборочно оценены преподаватели на всех четырех курсах. На первом курсе были оценены дисциплины «Введение в профессию» и «Основы фотографии». Выбор этих дисциплин был обусловлен тем, что в этом году состоялся первый набор по образовательной программе «Связи с общественностью (PR) в информационном обществе», была необходимость оценить преподавателей по специализированным дисциплинам.

Анкетирование показало, что преподаватель по дисциплине «Введение в профессию» получил следующие оценки: 1 вопрос – 9,9; 2 – 9,9; 3 – 9,8; 4 – 9,6; 5 – 10; 6 – 10. Необходимо отметить, что преподавателя студенты оценили достаточно высоко по всем шести вопросам, эти данные подтверждаются в ходе личной беседы заведующего кафедрой со студентами. Можно отметить, что данный преподаватель является приглашенным практиком, который имеет достаточный опыт в профессиональной деятельности PR-менеджера.

В этой же группе было проведено анкетирование по преподавателю дисциплины «Основы фотографии». В данном случае оценки были чуть ниже, чем в предыдущем случае, но тоже достаточно высокие: 1 вопрос – 9,2; 2 – 9,6; 3 – 9,7; 4 – 9,6; 5 – 10; 6 – 10. В этом случае сама дисциплина имеет явно практический характер, который интересен студентам, однако и сам преподаватель является практиком с большим опытом в области фотографирования.

По направлению 43.03.01 Сервис были также опрошены студенты третьего курса группа 631-1 по дисциплине «Основы благополучия личности и общества». Отметим, что и в этом случае оценки оказались достаточно высокими в диапазоне от 8,8 до 9,3 баллов.

В рамках образовательной программы по направлению 39.03.02 Социальная работа были опрошены студенты второго и четвертого курса. По преподавателю дисциплины «Психология» у студентов второго курса 612 группа были получены следующие

результаты: 1 вопрос – 9,5; 2 – 8,8; 3 – 9; 4 – 8,3; 5 – 9,5; 6 – 7,7. В целом можно отметить, что получены достаточно высокие баллы, однако стоит обратить внимание, что на фоне предыдущих дисциплин студенты отметили значительно ниже объективность преподавателя при оценивании студентов.

В рамках данной образовательной программы был также опрошены студенты выпускного четвертого курса по дисциплинам «Управление в социальной работе» и «Система социального страхования в РФ». Отметим, что преподаватель по первой дисциплине получил средние оценки в диапазоне 8,7 – 9,8; а по второй – средние оценки по каждому вопросу оказались в районе 9,9 – 10 баллов. Можно отметить, что это тоже достаточно высокий результат.

Вместе с тем хотелось бы привести пример, когда студенты поставили низкие оценки преподавателю. Речь идет о дисциплине «Информационные технологии», которая была оценена студентами первого курса обеих образовательных программ (группы 613 и 633-1). Студенты 613 группы поставили следующие баллы: 5,8 – 4,5 – 4,75 – 4,6 – 7,2 – 6,2. Студенты группы 633-1 еще более критично оценили преподавателя: 3,8 – 5,5 – 2,6 – 5,6 – 2,6 – 2. На фоне результатов других преподавателей данные по этой дисциплине оказались очень низкими. По результатам анкетирования состоялась встреча заведующего кафедрой с преподавателем данной дисциплины, были сделаны оргвыводы, ситуация была взята под контроль.

Вместе с тем 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 диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса

Студенты 613 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 8% студентов группы справились с 80% – 100% заданий. Большинство студентов – 58% справились с 60% – 80% заданий. Треть студентов (29%) дала правильные ответы на 40% – 60% заданий и 5% студентов справилось с менее 40% заданий. В целом можно отметить, что студенты продемонстрировали достаточно хороший уровень знаний, поскольку 64% студентов успешно справились с более 60% заданий.

Наиболее успешно студенты справились с темами: «Восточные славяне в догосударственный период. Древнерусское государство в IX - начале XII в.», «Объединительные процессы в русских землях в XIV - середине XV в. Возвышение Москвы», «Россия в 1725-1762 гг. Эпоха дворцовых переворотов», «Россия в первой четверти XIX в. Александр I», «Советская внешняя политика в 1920-1930-е гг.», «Внутренняя и внешняя политика СССР в 1945-1953 гг.», «Российская Федерация в конце XX - начале XXI в.». На эти темы студенты 100% правильно дали ответ.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной группы на низком уровне выполнили задания по следующим темам: «Россия в XIX в.», «Россия в 1945-1985 гг.», «Россия в 1985-2012 гг.». Самой трудной оказалась тема «Россия в 1894-1945 гг.» – коэффициент решаемости 0,33. На основе данного анализа в рамках университетского курса «История России» студентам будут проведены дополнительные

консультации по данным темам.

Студенты 633-1 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: 13% студентов успешно справились с заданиями в диапазоне 60% – 80%, подавляющее большинство студентов (70%) сумели справиться дать правильные ответы на 40% – 60% заданий, 17% студентов справились с заданиями менее в диапазоне менее 40%. Никто из студентов не справился с более 80% заданий.

Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам: «Типология обществ и особенности развития общества», «Истина и ее критерии», «Роль государства в экономике», «Многообразие рынков и мировая экономика», «Социальное взаимодействие и социальная мобильность», «Этнические общности и национальные отношения», «Виды юридической ответственности». На низком уровне выполнили задания по следующим темам: «Структура общества и социальные институты», «Деятельность как способ человеческого существования», «Мораль и религия», «Социальные нормы и социальное поведение», «Политическая система», «Гражданское общество и правовое государство», «Правовая культура». Анализ данной дисциплины будет учтен при освоении студентами дисциплин образовательной программы, поскольку многие упомянутые темы так или иначе связаны с последующими дисциплинами.

Студенты обеих образовательных программ сдавали русский язык. В целом продемонстрировали схожие результаты. В обеих группах менее 10% студентов справились с заданиями в диапазоне 80% – 100%. Студенты (35%) направления 39.03.02 Социальная работа дали правильный ответ на 60% – 80% вопросов, у студентов направления 43.03.01 Сервис этот показатель оказался немного выше – 41%. Почти треть студентов направления 39.03.02 Социальная работа справились с успешно с 40% – 60% заданиями, почти половина студентов направления 43.03.01 Сервис выполнили успешно этот показатель (40% – 60% заданий). Можно отметить, что студенты направления 43.03.01 Сервис продемонстрировали более глубокие знания русского языка.

Результаты анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков

Студенты 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.

Студенты первого курса 613 группа направления 39.03.02 Социальная работа в рамках диагностического тестирования показали достаточно высокие результаты по компетенциям (шкала от 1 до 3): следование правилам (2,2), анализ информации (2,1), эмоциональный интеллект (2,0) и лидерство (2,0). В то же время самыми слабыми компетенциями оказались: коммуникативность (1,3), стрессоустойчивость (1,6), ориентация на результат (1,7) и планирование (1,7). Эти данные говорят о том, что в рамках реализации образовательной программы по данному направлению необходимо обратить внимание на развитие коммуникативной компетентности, необходимо больше давать заданий и практик, которые будут непосредственно работать на развитие этой компетентности. Необходимо также обратить внимание на процесс социальной адаптации первокурсников, который безусловно поможет справиться со стрессом, который испытывают студенты в новой для себя образовательной системе.

Абсолютно другая картина у студентов первого курса 633-1 группа направления 43.03.01 Сервис. Самые высокие результаты (шкала от 1 до 3) связаны с компетенциями:

коммуникативность (у социальных работников это был самый низкий результат – 1,3 в этой группе – 2,3). По таким компетенциям как эмоциональный интеллект, следование правилам, анализ информации – 2 балла. Самые низкие показатели по таким компетенциям: ориентация на результат (1,3), планирование (1,5), саморазвитие (1,5), партнерство (1,7), стрессоустойчивость (1,7). Анализ результатов диагностического тестирования мягких навыков студентов данной группы показывает, что необходимо обратить особое внимание на такие качества как ориентация на результат, планирование, саморазвитие. 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.

В целом надо отметить, что 32% студентов владеют компетенциями на начальном уровне, 41% – демонстрируют навыки владения компетенциями на среднем уровне, и 27% – владеют мягкими компетенциями на высоком уровне.

### 40.03.01 Юриспруденция «Юриспруденция»

В настоящее время по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» реализуется две основные профессиональные образовательные программы с направленностью «Юриспруденция». Два ОПОП связаны с двумя годами набора – 2021 года (2, 3, 4 курсы) и 2023 года (1 курс).

Основные профессиональные образовательные программы по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» реализуемые Федеральным государственным бюджетным 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.

Основные профессиональные образовательные программы 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.

Основные профессиональные образовательные программы по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» 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 основные профессиональные образовательные программы 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 бюджетного 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 технологиями – это вклад ЮФ 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.

Структура основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция направленности (профиля) «Юриспруденция» включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающей кафедры; Общеуниверситетские факультативы.

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

Учебный план ОПОП 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.

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. 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.

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. 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.

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.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика;
- Производственная практика: Правоприменительная практика;
- Производственная практика: Правоохранительная практика.

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей.

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 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 сдаче и сдачу государственного экзамена.

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. № 106;

– Лаборатория группового проектного обучения / Юридическая клиника - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 800;

– Криминалистическая лаборатория / Криминалистический полигон / Лаборатория цифровой фотографии - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 801;

– Учебный зал судебных заседаний - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 803.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов (средний балл ЕГЭ, 2023 год набора)

В 2023 году средний балл ЕГЭ по всем дисциплинам при поступлении на программу составил 186 баллов. Вступительных испытаний – 221 балл.

Наиболее высокий балл ЕГЭ – 247, наименьший – 160.

Динамика среднего балла ЕГЭ по всем дисциплинам и вступительных испытаний за последние годы отображены в приведенном ниже графике.

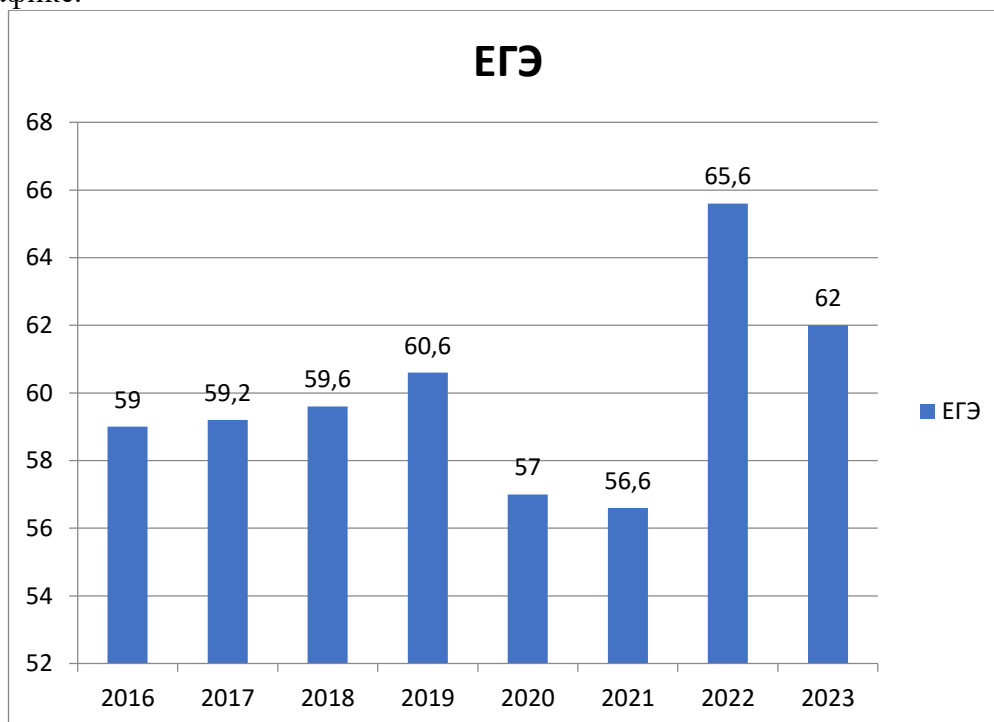


Данные по динамике среднего балла ЕГЭ по всем дисциплинам и вступительных испытаний за 2018-2023 гг. говорят о существенном его повышении за последние два года набора, в сравнении с предыдущими годами.

В 2023 году средний балл одного ЕГЭ при поступлении на программу составил 62

балла.

Динамика среднего балла одного ЕГЭ за последние годы отображена в приведенном ниже графике.



Данные по динамике среднего балла ЕГЭ за 2016-2023 гг. говорят о существенном его повышении (выше 60 баллов) в последние два года набора, в сравнении с предыдущими годами.

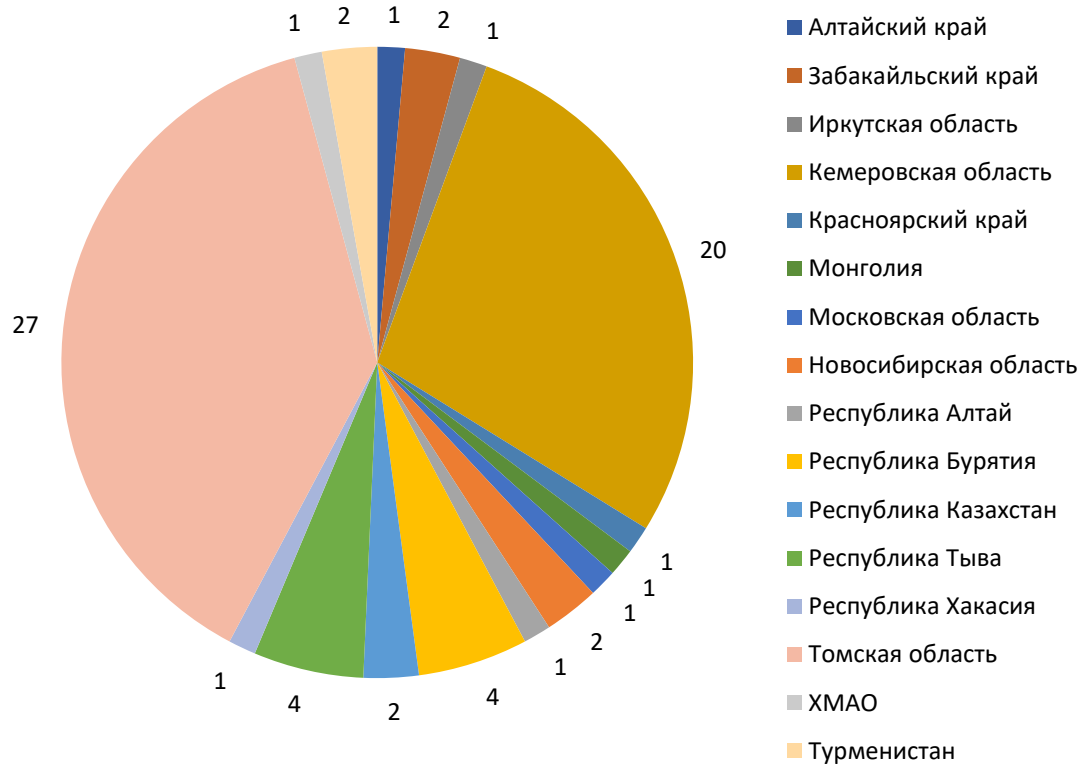
О результате анализа географии абитуриентов

Всего в 2023 году было принято 396 заявления от абитуриентов.

Из 396 заявлений 12 от абитуриентов стран СНГ (Республика Казахстан, Кыргызская республика, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан, Туркменистан), одно из стран дальнего зарубежья (Монголия), 384 заявления от абитуриентов из 21 субъекта Российской Федерации.

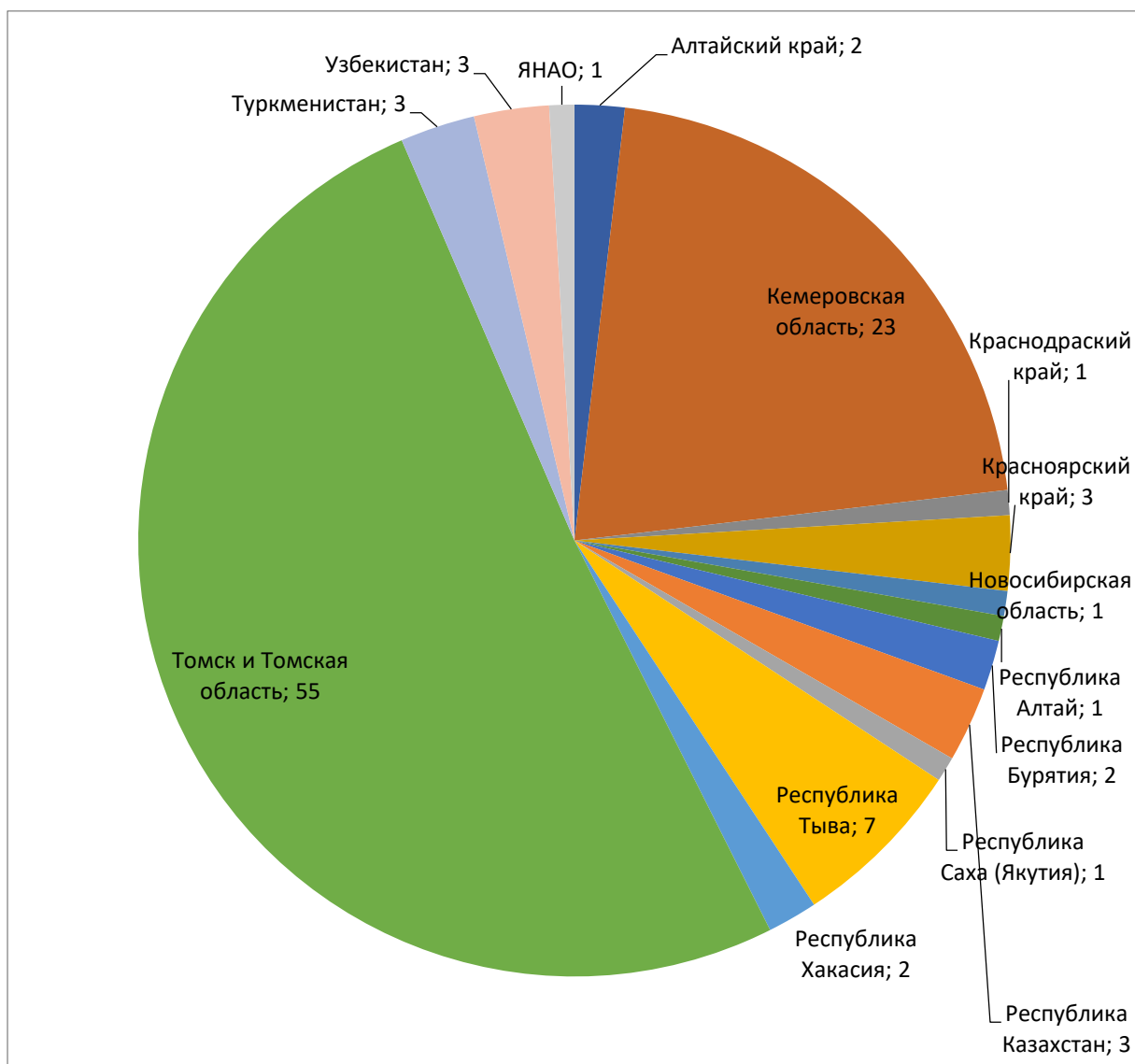
Из 71 зачисленного абитуриента 27 (38%) абитуриентов прибыли из Томска и Томской области, 20 (28%) из Кемеровской области, из стран ближнего зарубежья 4 (6%), из стран дальнего зарубежья (Монголия) – 1 (4%), 19 (27%) из других субъектов Российской Федерации.

## Количество абитуриентов



Для сравнения. Всего в 2022 г. было принято 521 заявление абитуриентов, что на 335 заявлений больше, чем в предыдущем 2021 г. и на 346, чем в 2020 г.

В 2022 г. на 1 курс Юридического факультета по направлению 40.03.01 Юриспруденция зачислено 108 абитуриентов. 55 (50,1%) абитуриентов прибыли из Томска и Томской области, 23 (21,3%) из Кемеровской области, из стран ближнего зарубежья 9 (8%), 21 из других субъектов Российской Федерации.



Данные 2023 года показывают некоторое снижение количества заявлений абитуриентов и количества студентов, поступивших на 1 курс.

При этом, видна динамика на увеличение в 2023 году абитуриентов и поступивших на 1 курс не из Томской области (студентов из других регионов Российской Федерации) и зарубежья, в том числе, дальнего зарубежья.

Динамика приема за 2020–2023 гг. и корреляция со средним баллом ЕГЭ абитуриента (без учета ВИ ТУСУР)

Учебный год	Набор на ЮФ (очная форма)	Средний балл ЕГЭ абитуриента (без учета ВИ ТУСУР)
2020/2021	60 человек	172

2021/2022	68 человек	170
2022/2023	110 человек	191
2023/2024	71 человек	186

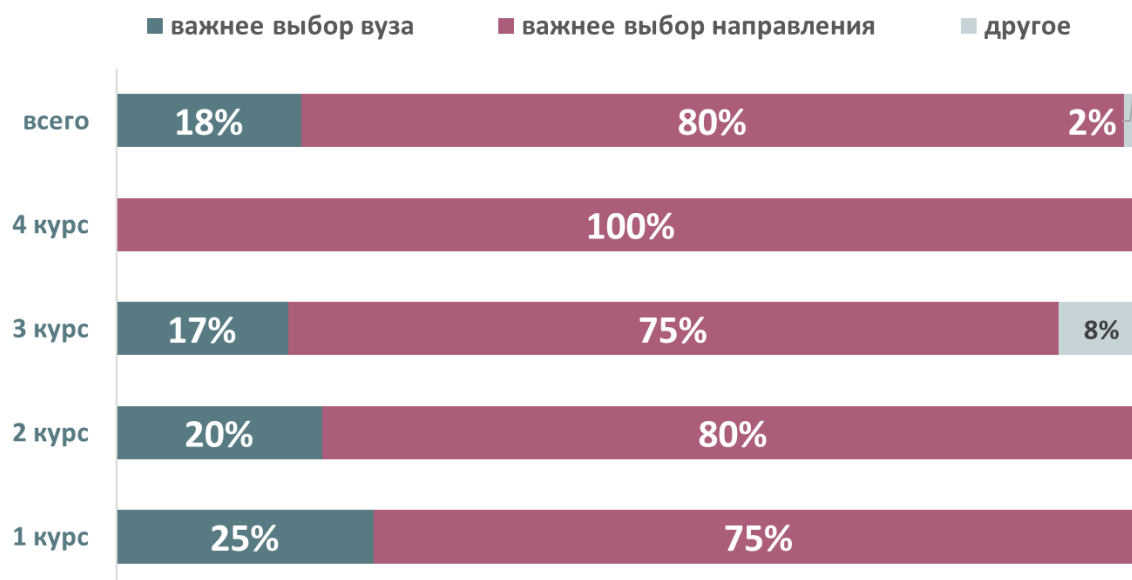
В целях выявления предпочтений студентов при поступлении на направление 40.03.01 в ТУСУР декабре 2023 – январе 2024 гг. был проведен анонимный социологический опрос студентов 1-4 курсов исследовательским центром «Контекст» (Томск).

Результаты этого опроса показали:

- 95 % опрошенных студентов считают свое решение поступить в ТУСУР на юриспруденцию правильным
- 56 % опрошенных студентов отметили в качестве решающего фактора при выборе вуза для поступления возможность специализации в сфере цифрового права (юриспруденция в IT-сфере)
- 58 % опрошенных студентов отметили высокое качество преподавательского состава, значительная доля практикующих юристов

На вопрос «Когда Вы были абитуриентом, что было важнее – выбор ВУЗа или направления подготовки «юриспруденция»?

Студенты дали следующие ответы, что говорит об осознанности при выборе направления подготовки, и целевом поступлении именно на «Юриспруденцию»



О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

Повышение уровня абсолютной и качественной успеваемости студентов в летнюю и зимнюю сессии стоит приоритетной задачей перед руководством факультета и кафедр.

В 2023 году был принят комплекс мер по внедрению новых подходов во взаимодействии студентов и преподавателей.

Разработано и принято 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.
- и т.д.

На решение задач в области повышения уровня абсолютной и качественной успеваемости студентов направлена и 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

Динамика абсолютной и качественной успеваемости наглядно иллюстрирует успехи в этой сфере.

	Зимняя сессия		Летняя сессия	
	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость	Абсолютная успеваемость	Качественная успеваемость
2022–2023 уч. г.	68,7 %	55,6 %		
2022–2023 уч. г.			74,7 %	63,5 %

Об уровне 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 электронная информационнообразовательная 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).

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.

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.

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»  
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 дисциплин и правоохранительной деятельности	0,9	0,9	87 %	6
Информационного, гражданского права и правового обеспечения инновационной деятельности	0,84	0,95	85 %	4

О проведенных мероприятиях по сохранности контингента

На Юридическом факультете реализуется программа повышения успеваемости (актуализирована в 2023 г.) и программа повышения успеваемости в ТУСУРе на 2020-2024 годы № 801 от 13.10.2020 г. Эти программы направлены на повышение уровня успеваемости на факультете и сокращение количества отчисленных. Факультету за 2023 год удалось решить проблему потери контингента.

Появление в 2022 году бюджетных мест на факультете показало высокий потенциал повышения успеваемости (по итогам зимней сессии среди студентов, обучающихся на бюджете, качественная успеваемость составила 50%, абсолютная более 70%).

На протяжении 2023 года (равно как и в предыдущие годы) 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 2023 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. Также осуществлено знакомство студентов 1-го курса с организацией и содержанием учебного процесса, традициями ТУСУРа и Юридического факультета.

2. В октябре-ноябре 2023 года проведено анкетирование студентов 1 и 2 курса по вопросам сформированности надпрофессиональных навыков, психологическому состоянию в группах (с участием психолога ТУСУР).

3. В декабре проведено 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 2023 года, по результатам подведения итогов конкурса, на Доске почёта студентов юридического факультета размещены 6 фотографий студентов, данным студентам выплачена премия в размере 10000 руб. В марте 2024 г. также подведены итоги данного конкурса, подготовлено распоряжение на поощрение 7 студентов. Впервые проведен конкурс на лучшую группу, информация о группе размещена на доске почёта факультета.

6. В 2023-2024 учебном году 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.

7. В 2023-2024 учебном году организована работа стратостата ЮФ. Проведено 3 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».

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

Факультет и кафедры организуют построение учебного процесса на компетентностной основе, а именно: на реализации концепции ориентированной не только на багаж информации, необходимой для усвоения студентами, а на способность выпускников применять практически полученные знания, умения и навыки к конкретным ситуациям.

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.

Производилось 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.

Вырабатываются условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий.

Выстраивание индивидуальных образовательных траекторий 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. Одним из направлений, обеспечивающих конкурентоспособность ЮФ ТУСУРа должно стать развитие обучения с применением технологии ГПО в сфере LegalTech.

С нового 2023/2024 уч.г. на Юридическом факультете произведен запуск новой лаборатории «Цифровой юрист». Последняя была создана в апреле 2023 г. в целях повышения уровня профессиональной подготовки, формирования и последующего развития профессиональных навыков и компетенций студентов в сфере цифрового права (цифровой трансформации права). 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. На базе лаборатории студенты осваивают навыки автоматизации и цифровизации юридических функций и профессиональных задач, научатся осуществлять анализ юридических рисков, связанных с разработкой, внедрением и реализацией современных информационных технологий, получают знания о функциональных возможностях и особенностях работы с различными LegalTech инструментами и решениями, представленными на современном рынке.

В работе лаборатории использованы современные интерактивные методики обучения, обобщается практический опыт преподавателей факультета, оказывается консультативная помощь по вопросам использования и внедрения различных профессиональных LegalTech инструментов.

Руководство Юридического факультета и кафедр считает важным элементом в работе по повышению уровня абсолютной и качественной успеваемости студентов повышение мотивации самих студентов в учебном процессе:

- С целью повышения мотивации студентов и внедрения мер морального и материального поощрения их к высоким показателям в учебе, было принято положение о «Доске почета Юридического факультета».

- На доску заносятся студенты, которые имеют высокие показатели в учебной деятельности и иные достижения (научные, общественные, спортивные и т.д.)

- Также среди академических групп выстраивается рейтинг успеваемости, на основании которого лучшие по учебным и иным показателям группы также заносятся на доску почета.

- Эти мероприятия сопровождаются и финансовым поощрением студентов.

О результатах мониторинга индивидуальных достижений студентов (учебных, научно-исследовательских, внеучебных);

Мониторинг результатов индивидуальных достижений студентов в учебной, научно-исследовательской, внеучебной деятельности показывает высокую активность студентов юридического факультета и разнообразную направленность этих видов деятельности.

Динамика за последние 2 года (2022 и 2023 гг.) свидетельствует о высоком уровне вовлеченности студентов в учебные, научно-исследовательские и внеучебные мероприятия.

1. Участие в XXVII Всероссийских соревнованиях по дзюдо г. Екатеринбург, 24-27.03.2023г.

– Хачатурян С.М. (090-1)

2. Участие в организации и проведении муниципального праздника для воспитанников и обучающихся образовательных организаций Томского района «Фестиваль Детства» 01.06.2023г.

– Чепелева Я. В. (092-3).

3. Участие в организации и проведении XXVIII Международной научно-технической конференции «Научная сессия ТУСУР 2023» секция для школьников «Открытия. Творчество. Проекты» 18.05.2023г.

– Медведенко К.И. (092-1)

4. Участие в составе сборной команды ТУСУР «Студенческое многоборье ГТО», 17-19.05.2023г.

– Рыжков М. (091-1)

5. Выступление с докладом в Арбитражном суде Республики Хакассия, 11.05.2023г.

– Чубарова Е.Д. (092-3)

6. Участие в региональном туре Олимпиады по истории России 27.04.2023г.

– Колупаева В.В. (092-2)

7. Участие в III Международной научно-практической конференции «АВТОР/АВТОР-2023» 27-28 апреля 2023 г. (г. Москва)

– Вебер Д.С. (090-1)

– Никоненко Я.О. (090-1)

8. Участие в форуме молодых ученых «U-NOVUS-23» (в качестве волонтеров). 14.04.2023г.

– Михайлова Т.С. (091-2)

– Чепелева Я.В. (092-3)

9. Участие в XXVIII Всероссийской студенческой олимпиаде «Ратная слава России (2 региональный тур)», 21.04.2023

– Чириков М. (091-2)

10. Участие в судейской коллегии в Кубке Ректора ТУСУР Фестиваль «Содружество-2023» Грэпплинг\*Боевое дзю-дзютцу\*ММА, 15-16.04.2023

– Чепелева Я.В. (092-3)

11. Участие во Всероссийских соревнованиях по дзюдо г. Новокузнецк 14-16.04.2023г.

– Хачатурян С.М. (090-1)

12. Участие в организации форсайт-сессии «Искусственный интеллект: вместе или вместо?», 5-6.04.2023

– Медведенко К.И. (092-1)

13. Участие в мероприятии посвященному празднованию Дня космонавтики, 15.04.2023

– Медведенко К.И. (092-1).

1. Участие в творческом фестивале «Студенческая Весна ТУСУР 2023 (15.03.2023г.)
  - Комарова А.З. (092-3)
  - Макаров П.Ю. (090-2)
  - Коханова М.А. (090-1)
  - Емельянов А.С. (090-1)
  - Мошкина К.А. (092-3)
  - Голубев П.В. (090-2)
  - Хусаинов Т.Н. (091-1)
  - Чубарова Е.Д. (092-3)
  - Третьякова К.А. (099-1)
  - Савенец А.А. (090-1)
  - Рябиков М.В. (090-2)
2. Участие в организации «Открытой региональной межвузовской олимпиады школьников», 10.12.2023
  - Медведенко К.И. (092-1)
3. Участие во II Международной научно-практической конференции «Цифровые технологии и право» 22 сентября 2023 г. (г. Казань)
  - Вебер Д.С. (090-1)
  - Гадельшина С.Р. (091-2)
  - Колупаева В.В. (092-2)
4. Участие в окружном туре Всероссийской студенческой юридической олимпиады в г. Кемерово, 01.04.2023
  - Арсанов Б.Х. (090-1)
  - Вебер Д.С. (090-2)
  - Забиров А.А. (090-1)
5. Участие во II Международном междисциплинарном Конгрессе по международному частному праву «Актуальные проблемы международного частного права. Private International Law Issues» г. Москва, 25-26.04.2023 г.
  - Краус Д.В. (099-1)
  - Шестакова Е.Р. (099-1)
6. Участие в централизованном обучении представителей отборочных комиссий факультетов по работе с информационными системами, используемых в новом наборе абитуриентов, 08.04.23
  - Чепелева Я.В. (092-3)
  - Колупаева В.В., гр. (092-2)
  - Гадельшина С.Р., гр. (091-2)
  - Вебер Д.В., (090-2)
7. Участие в межвузовском этапе региональной олимпиады по гражданскому праву в ТГУ г. Томск, 27.04.2023 (099-1,2)
  - Коркина А.А.
  - Кузнецов М.В.
  - Лежнин К.Н.
  - Попов А.Е.
  - Разумова Н.С.
  - Тимченко А.В.
  - Третьякова А.В.
  - Шестакова Е.Р.

8. Практика по программе обучения «Первоначальная подготовка спасателей» на базе ОГБУ «Томская поисково-спасательная служба», 16.12.2023
  - Комарова А.З. (092-3)
9. Участие в студенческой проектной сессии «Первый год в Томске», 29.11.2023
  - Велькер Е. (093-2)
10. Участие в межвузовском этапе региональной олимпиады по трудовому праву в ТГУ г. Томск 2 курс, 25.04.2023
  - Байрамов Т.
  - Борков Р.Ю;
  - Гадельшина С.Р.
  - Евтеев Э.А.
  - Немова Д.В;
  - Одинцова Э.А;
  - Трушкова В.Э.
11. Участие в межвузовском этапе региональной олимпиады по уголовному праву в ТГУ, 25.04.2023г.
  - Забавина И.В. (090-1)
  - Коханова М.А. (090-1)
  - Кузнецов М.В. (099-1)
  - Разумов Н.С. (099-1)
12. Участие в региональном туре олимпиады по уголовному праву в ТГУ, 20.05.2023г.
  - Забавина И.В. (090-1)
  - Коханова М.А. (090-1)
  - Кузнецов М.В. (099-1)
  - Разумов Н.С. (099-1)
13. Участие в финальном (федеральном) туре Всероссийской студенческой юридической олимпиаде – 2023 в г. Москва, 09.06.2023
  - Арсанов Б. (090-1)
14. Участие в региональном туре олимпиады по теории государства и права в ЮИ ТГУ (г. Томск) 27 мая 2023 г.
  - Арсанов Бауди Хаважиевич, 3 курс, 090-1
  - Белаш Богдан Андреевич, 1 курс, 092-2
  - Гадельшина Сабрина Ренатовна, 2 курс, гр 091-2
  - Гальцова Екатерина Андреевна, 1 курс, гр. 092-3
  - Казанаева Елизавета Васильевна, 1 курс, гр. 092-1
  - Кардаполова Виктория Анатольевна, 2 курс, гр.091-2
  - Карасева Валерия Юрьевна, 1 курс, гр. 092-1
  - Колупаева Валерия Витальевна, 1 курс, гр. 092-2
  - Луцук Дарья Валерьевна, 1 курс, гр. 092-2
  - Медведенко Ксения Игоревна, 1 курс, гр.092-1
  - Ромащенко Ярослава Дмитриевна 092-2, курс 1
  - Савинов Кирилл Михайлович, 092-2, курс 1
  - Сайберт Анастасия Вячеславовна, 1 курс, гр. 092-2
  - Симонова Милана Андреевна, 1 курс, гр. 092-3
  - Супис Егор Петрович, 090-1, 3 курс
15. Участие в Спартакиаде ООВО г. Томска (ТУСУР), 4,13.12.2023г.
  - Кайгородова Д.Д.

16. Участие в закрытии 60-го юбилейного третьего трудового семестра студенческих отрядов ТО, 01.12.2023г.
- Кологривова М.М. (091-1)
  - Чепелева Я.В. (093-3)
17. Участие в областном слете юных инспекторов движения г. Томск, 04-08.12.2023г.
- Петрова С.А. (091-2)
18. Участие в творческом фестивале ТУСУР «ВЗВУКЕ», оригинальный жанр и жанр КВН, 9.11.23, 23.11.23г.
- Коханова М.А (090-1)
  - Прокудин Р.В. (093-1)
  - Сулейманов А.А. (093-2)
19. Участие в форуме «Карьера ГО», 25.10.2023г.
- Егорова Е.В. (092-3)
  - Кучумова М.Р. (092-2)
20. Участие в художественном представлении «Историческая баллада: Повесть о народном единстве», 07.11.2023г.
- Лунев С.С. (092-2)
21. Участие в организации проекта «Школа Актива», 14.10.2023г.
- Атаханова С. (092-1)
22. Участие в организации профориентационных мероприятий для абитуриентов (сотрудник студенческого отдела нового набора), 28.10.2023г.
- Медведенко К.И. (092-1)
23. Участие и представление ТУСУР на окружном форуме студенческих советов общежитий Сибири и Дальнего Востока, 13-14.10.2023г.
- Маъмурова Б.А. (092-3)
24. Участие в торжественных мероприятиях, посвященных 10-летию юбилею Томского регионального отделения Всероссийского студенческого корпуса спасателей, 19-20.10.2023г.
- Комарова А.З. (092-3)
25. Участие в Форуме талантливых школьников «IT-деревня» 13-14.10.2023г.
- Лунев С.С.
26. Участие в программе развития «Я в деле» (при содействии Минобрнауки России, Минпросвещения России и Федерального агентства по делам молодежи), 13.10.2023г.
- Кривошеева А.М.
27. Участие в мероприятии Управления воспитательной работы: «Творческие мастерские: Лаборатория творческого актива», 6-9.10.2023г.
- Коханова М.А. (090-1)
  - Дацко И.П. (093-1)
  - Колыханов М.Д. (093-1)
28. Участие в мероприятии «Школа СОНН 2023», 16.09.2023г.
- Кайгородова Д.Д. (093-1)
  - Медведенко К.И. (092-2)
  - Лунев С.С. (092-2).

О качестве кадрового обеспечения



Показатель	Значение	Требования ФГОС ВО 3++ (40.03.01)
Общая численность ППС	34 человека	-
Средний возраст ППС, в том числе до 39 лет	36,4 года	-
Доля преподавателей, имеющих ученую степень и(или) ученое звание	73,4 %	60 %
Доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ	23,4 %	5 %

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 «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.

О востребованности выпускников, как объективного показателя качества подготовки специалистов;

Выпускники Юридического факультета ориентированы на поступление в магистратуру ТУСУРа и других вузов.

Так, в 2023 г. 25 % 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 итнх учреждений, организаций, что свидетельствует о высоком уровне доверия к юридическому образованию в ТУСУРе.

В 2022 – 2023 гг. выпускники Юридического факультета поступили на службу в правоохранительные органы:

1. Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы №14 по Кемеровской области – Кузбассу - Стрелковская Ю.И.

2. Администрация г. Томска – Лыкова А.Д.

3. ПФРФ Отделение пенсионного фонда РФ по ТО - Пыженкова Н.Е.

4. УМВД России по ТО по Каргасокскому р-ну.

5. Министерство юстиции РФ по ТО - Филимонова Е.Р.

6. ГРЛС СУ УМВД г. Томск - Баканова А.В.

7. Управление Федеральной Службы судебных приставов по Томской области г. Томск - Кучерук М.Ю.

8. ГУ МВД России по Кемеровской области Межмуниципальный отдел МВД РФ «Юргинский» - Журавлева В.И.

9. УФССП России по Томской области - Пугачева А.Г.

10. ОМВД России по Томскому району – Крюкова К.С.

11. ГРЛС СУ УМВД России по Томской области Ставскова Е.П.

12. ОМВД по Каргасокскому району Томской области – Юрченко А.А.

13. УМВД РФ по ТО, г. Томск Ярлыкова А.Е., Очиров Э.Д., Новикова В.Д. Четверикова Т.С.

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

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 ЮФ систематически ведется работа по созданию и совершенствованию электронных курсов, обеспечивающих учебный процесс. В 2023 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 ЮФ 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:

1. составлять карту электронных сервисов, необходимых для профессиональной деятельности;

2. проверять благонадежность физических лиц через Банк данных исполнительных производств ФССП, Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) квалификации, сервисы МВД;

3. 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;

4. проверять движимое / недвижимое имущество через сервисы МВД, Реестр уведомлений о залоге движимого имущества, ГИС ЖКХ, сервисы Росреестра;

5. получать (находить) информацию о судебных заседаниях и судебных решениях на сайтах судов (ГАС «Правосудие», системы «Мой арбитр», «Картотека арбитражных дел»)

6. 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 документов	действительности	ФНП, ФСА, Рособорнадзор, Роспотребнадзор, МВД, Минюст, Портал об адвок.деят., Роструд, ФСТЭК, МЧС, Роскомнадзор, ФСРАР, МИД
Подача документов в эл.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 информации	статистической	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
Юр.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.

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:	Страница, Гиперссылка, Презентация,	Гиперссылка (на рабочие программы)



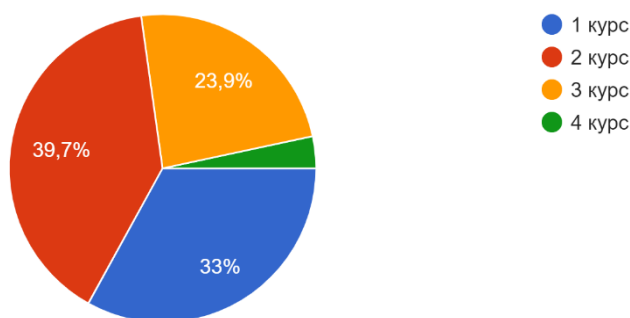
	<p>видео-формат: видеолекции, вебинары и т. п.</p> <p>Если обучающимся необходимо изучить только часть материала, представленного в файле или расположенного на других ресурсах, то преподавателю необходимо дать соответствующие комментарии в одном из элементов ЭЖ</p>	<p>Видеофайл , Гиперссылка</p> <p>Пояснение , Форум, Лекция (описание), Книга (описание), Страница (описание), Файл (описание), Гиперссылка (описание)</p>	<p>Любой из списка (не менее одного из перечисленных ресурсов на модуль).</p> <p>Гиперссылка – на теоретические материалы, размещенные: на Mirapolis Virtual Room; ЭК факультета дистанционного обучения; МООК (массовые открытые онлайн-курсы).</p> <p>Любой из списка (в соответствии с ресурсом, выбранным для публикации теоретического материала)</p>
<b>Оценочные материалы</b>			
<p>Семинарское / практическое занятие / (при наличии в РП)</p>	<p>Материалы для подготовки к занятиям (метод. указания/рекомендации и (МУ/МР), варианты и примеры выполнения, оформления отчета, контролирующие материалы на допуск, тренажер)</p>	<p>Страница, Файл, Гиперссылка, Видеофайл, Пакет SCORM/IMS, Вики, Тест</p>	<p>Любой из списка (не менее одного из перечисленных ресурсов на модуль)</p>
	<p>Материалы для проведения занятий (выполнение теста (в</p>	<p>Задание, Тест, Форум, Вики, База данных,</p>	<p>Любой из списка (не менее одного из</p>

	том числе для допуска/защиты работы), выполнение задания в ЭЖ (в том числе загрузка выполненных работ))	Семинар	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
<b>Курсовой проект (работа)</b>			
Курсовая работа (при наличии в РП)	Материалы по выполнению и сопровождению курсовой работы (темы, МУ/МР, расписание консультаций)	Страница, Файл, Гиперссылка, Форум	Любой из списка  Гиперссылка – на МУ/МР, размещенные на Научно-образовательном портале ТУСУР
	Задание для загрузки работы (загрузка выполненных работ, задание вЭЖ)	Задание, Тест, Форум	Задание (для электронного портфолио обучающегося)
<b>Промежуточная аттестация</b>			
Подготовка / сдача зачета / дифференцированного зачета / экзамена	Методические указания по организации промежуточного контроля (перечень вопросов для подготовки; результаты, которые должен продемонстрировать	Страница, Файл	Любой из списка (можно сослаться на соответствующие разделы РП)

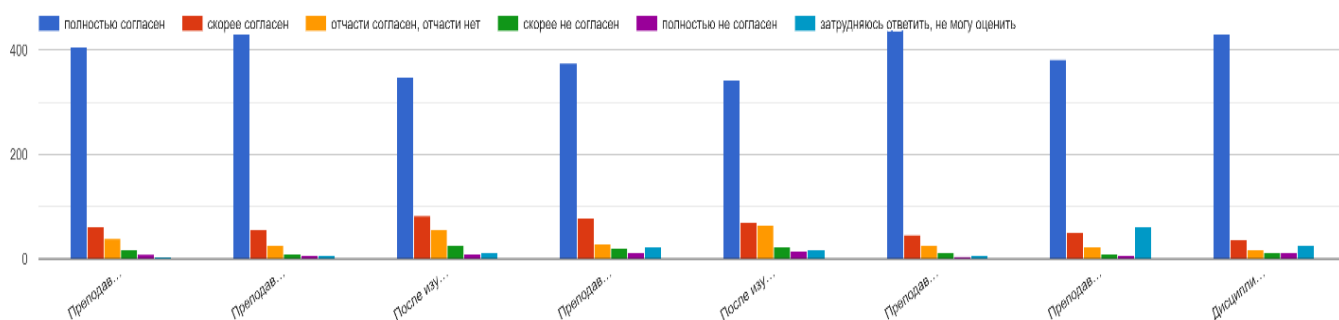
	обучающийся; порядок и условия проведения зачета / дифференцированного зачета / экзамена)		
--	---	--	--

Результаты анкетирования в 2023 году обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы

Курс  
536 ответов



Внимательно прочитайте формулировки вопросов и предложенные варианты ответов. Номер позиции, соответствующий Вашему мнению по каждому из вопросов, обозначьте любым знаком



О результате анализа диагностического интернет-тестирования студентов 1 курса Педагогический анализ результатов уровня знаний студентов первого курса по дисциплинам «Обществознание» и «Русский язык», полученных на базе среднего общего образования, содержит информационные и аналитические материалы.

Информационные материалы включают обобщенную структуру измерительных материалов диагностического тестирования, тематическое наполнение которых соответствует содержательным линиям школьного курса дисциплин «Обществознание» и «Русский язык».

Аналитические материалы предназначены для анализа и оценки качества подготовки первокурсников на основе результатов диагностического тестирования по



дисциплине. Они представлены в формах, удобных для принятия организационных и методических решений:

- гистограммы плотности распределения результатов;
- карты коэффициентов решаемости заданий по темам;
- рейтинг-листы студентов.

По форме и положению гистограммы можно наглядно оценить характер распределения результатов тестирования, учитывая расслоение студентов по уровню подготовки.

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 «Обществознание» и «Русский язык» в вузе.

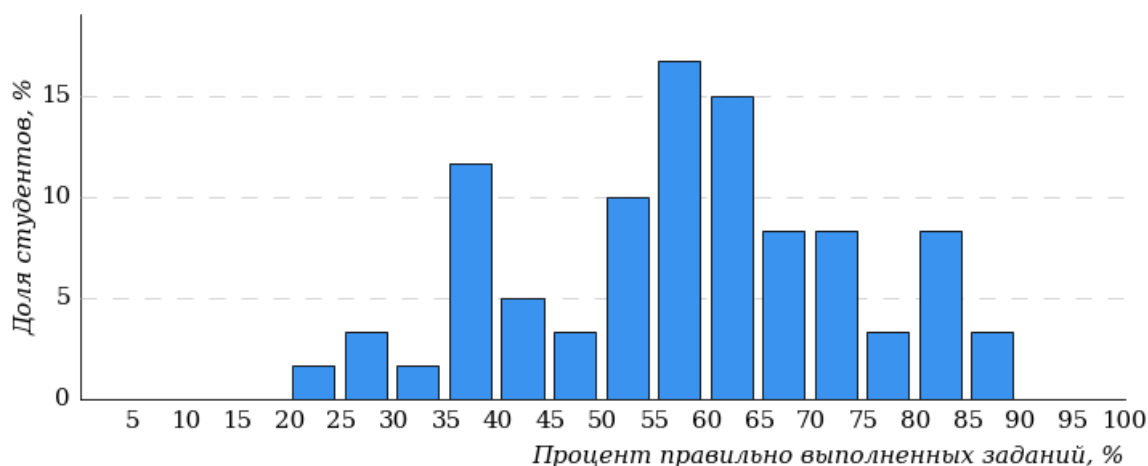
Рейтинг-листы представляют собой списки студентов с указанием процента правильно выполненных заданий диагностического теста.

Информационно-аналитические материалы стали 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 1 августа по 29 декабря 2023 года.

В тестировании по «Обществознанию» участвовало направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования  
Юридический факультет (ЮФ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	13%
[60%-80%)	35%
[40%-60%)	41%
[0%-40%)	11%
Всего	100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)

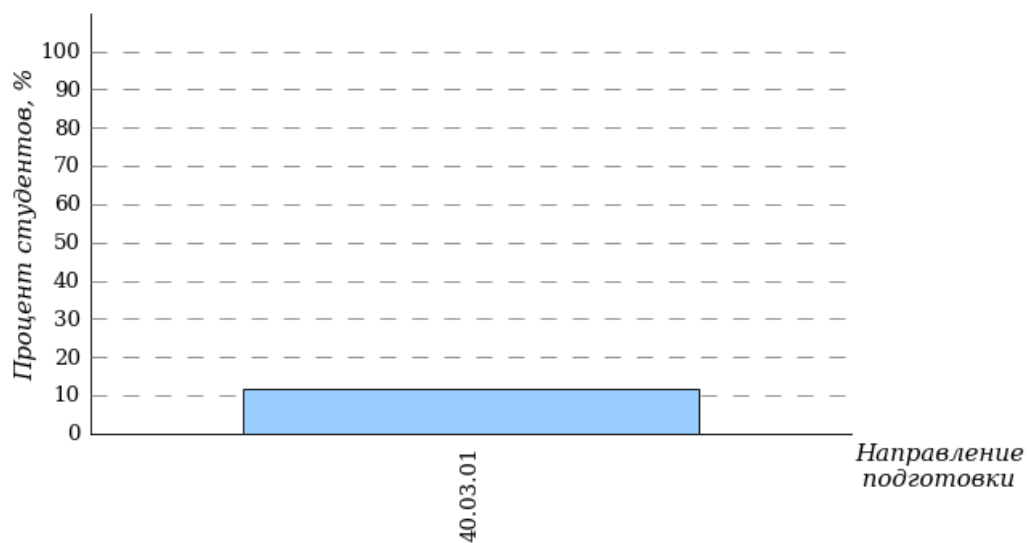


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)

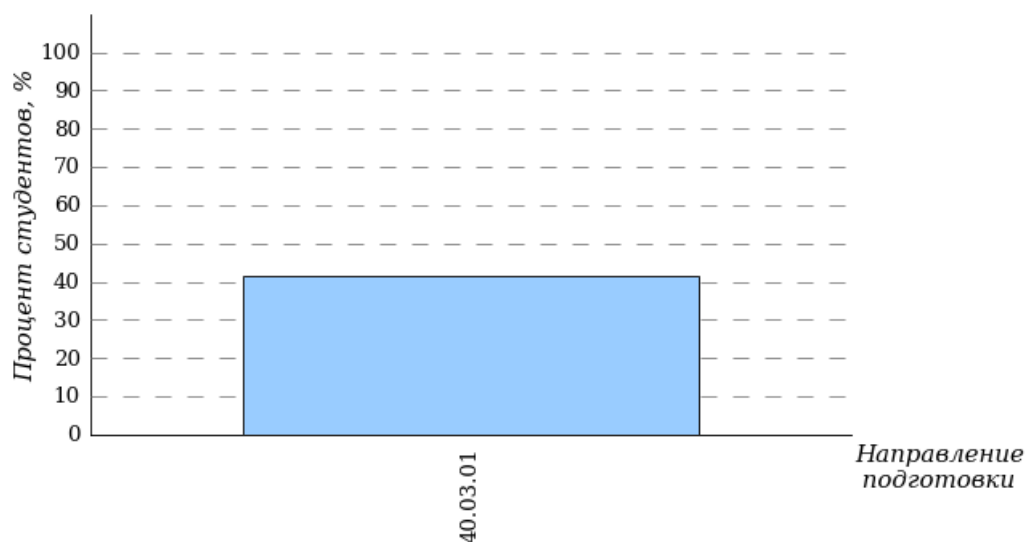


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)

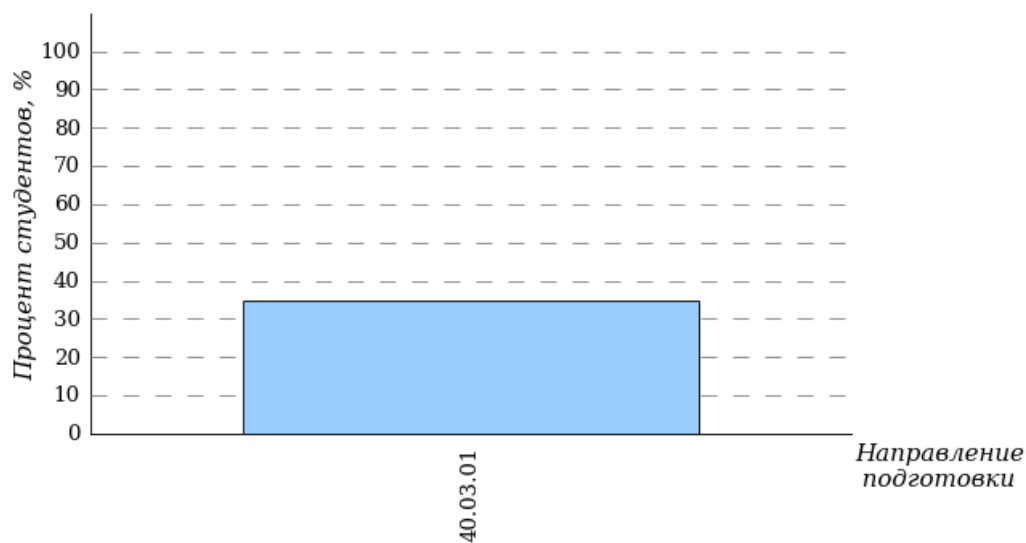
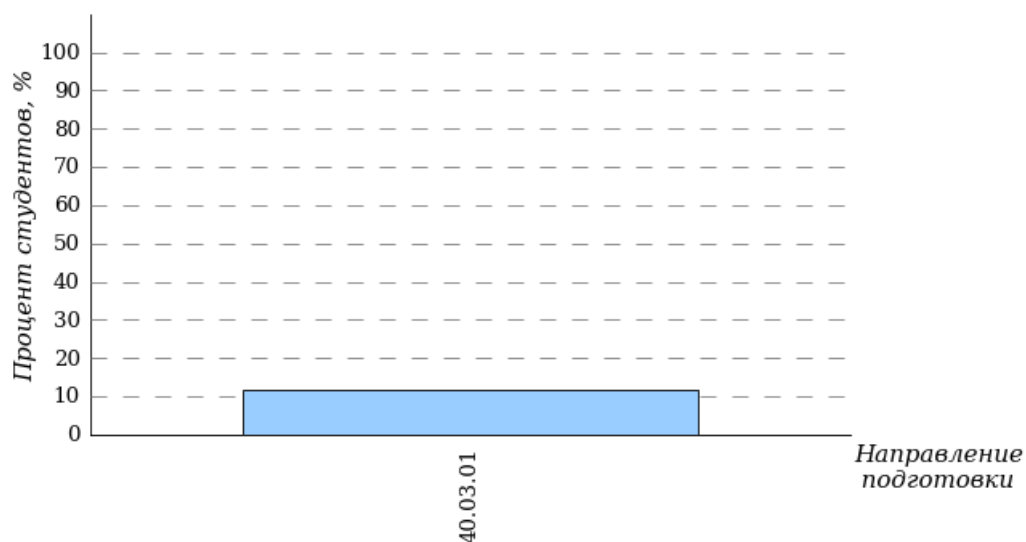
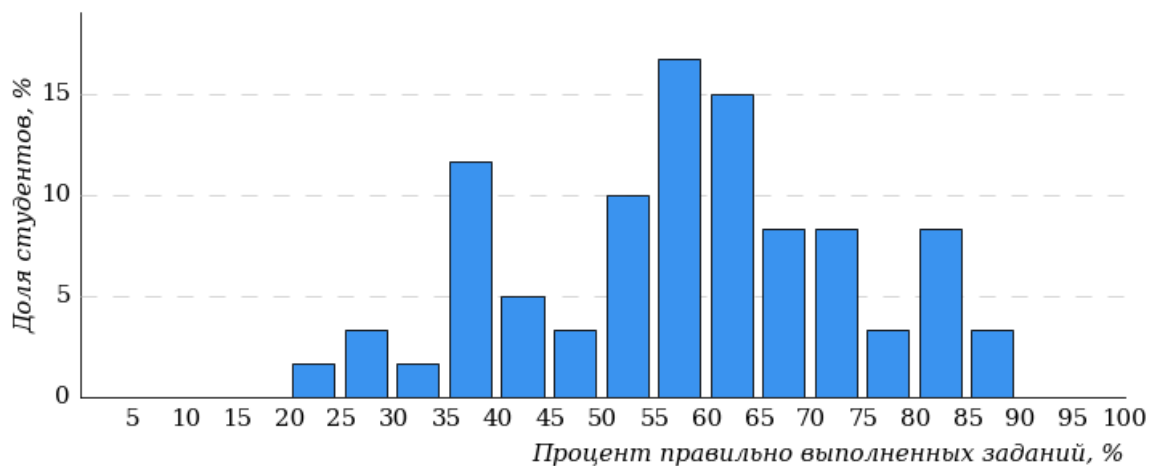


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)

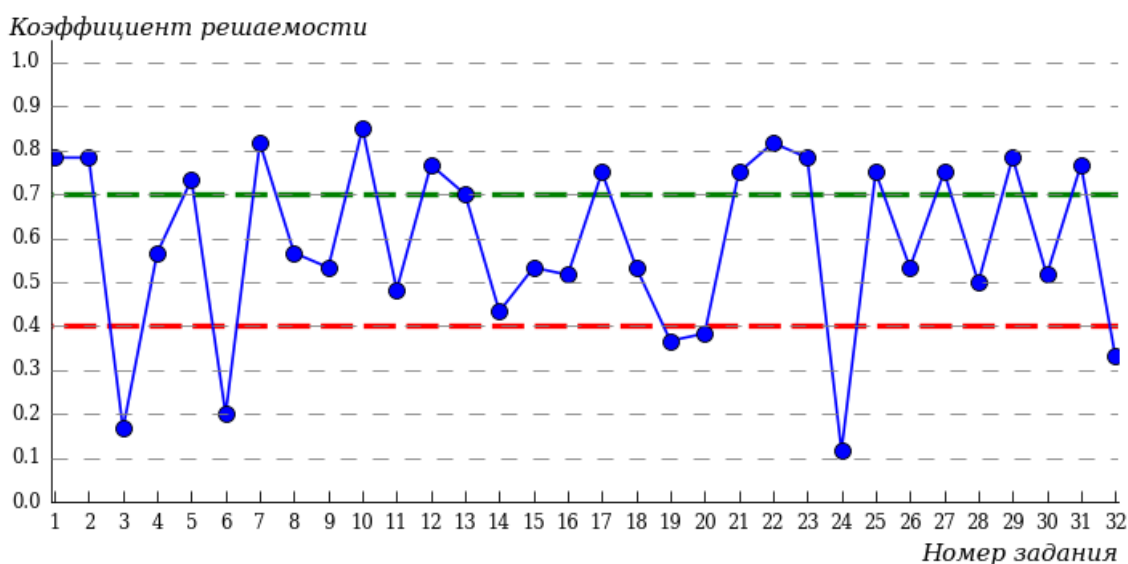


Результаты тестирования по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция»  
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	13%
[60%-80%)	35%
[40%-60%)	41%
[0%-40%)	11%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№11 «Мораль и религия»*

*№14 «Банки и кредитно-денежная политика»*

*№28 «Выборы и избирательная система»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№3 «Структура общества и социальные институты»*

*№6 «Деятельность как способ человеческого существования»*

*№19 «Социальные нормы и социальное поведение»*

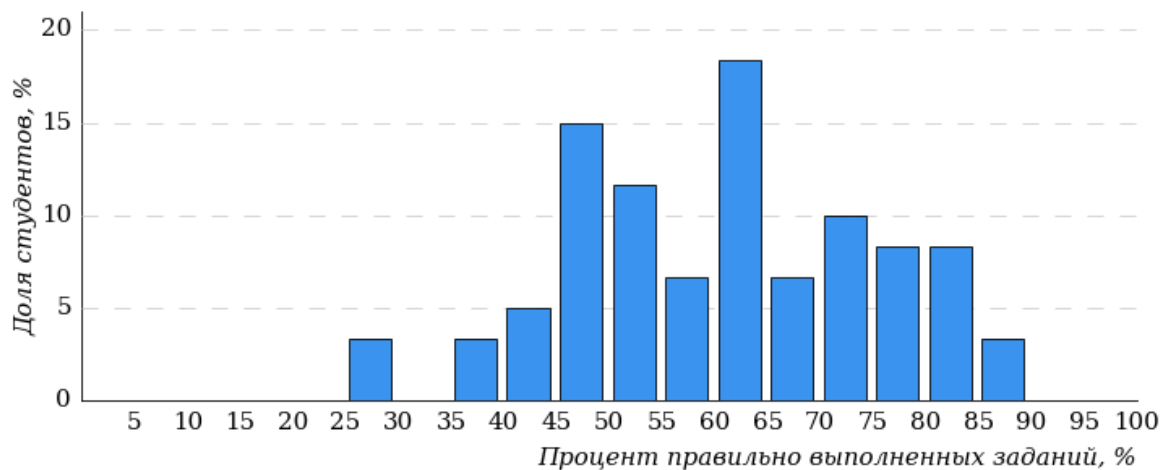
*№20 «Этнические общности и национальные отношения»*

№24 «Политическая система»

№32 «Правовая культура»

В тестировании по дисциплине «Русский язык» участвовало направление подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

Гистограмма плотности распределения результатов тестирования  
Юридический факультет (ЮФ)



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	11%
[60%-80%)	48%
[40%-60%)	33%
[0%-40%)	8%

Всего

100%

Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 0% до 40% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)

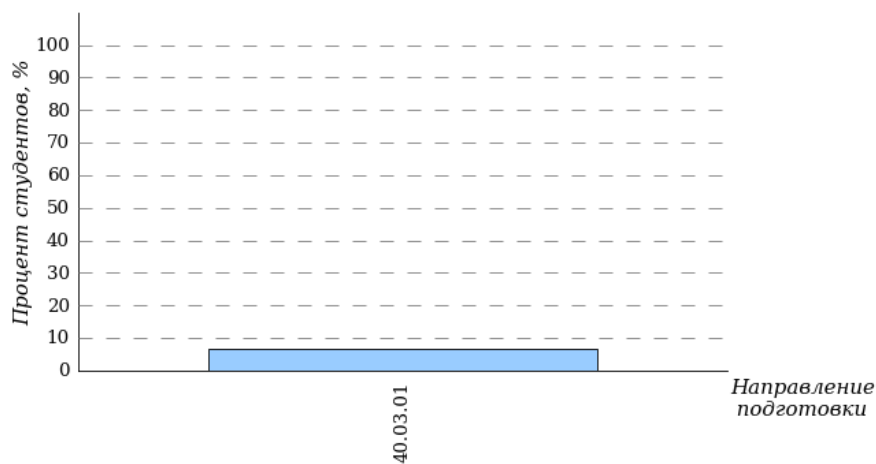


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 40% до 60% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)

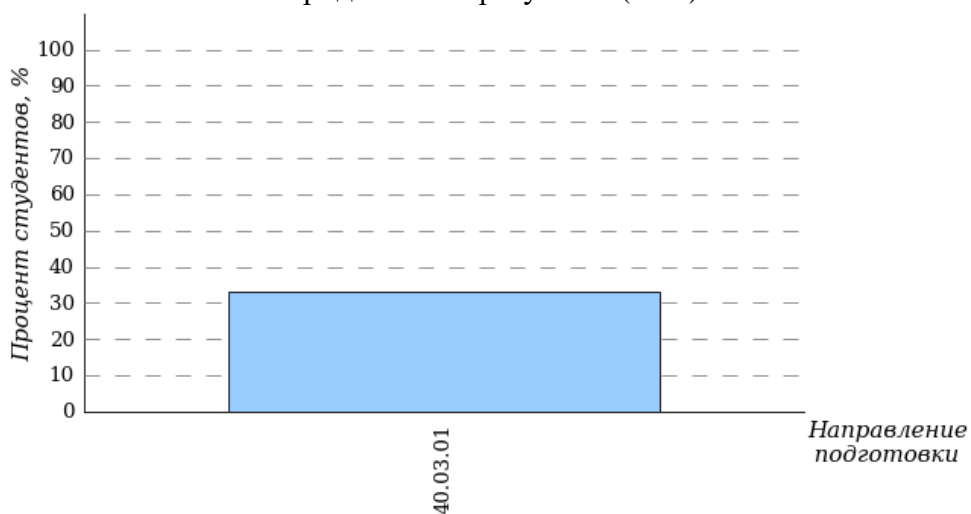


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 60% до 80% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)

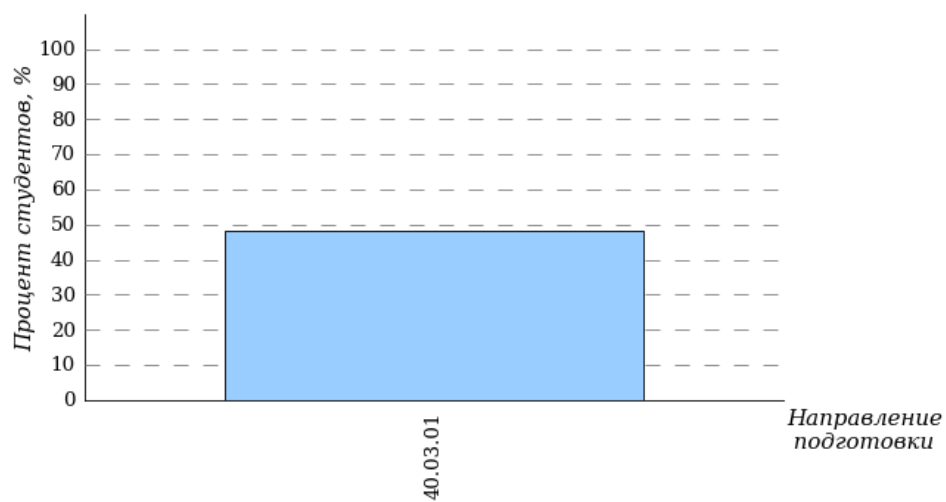
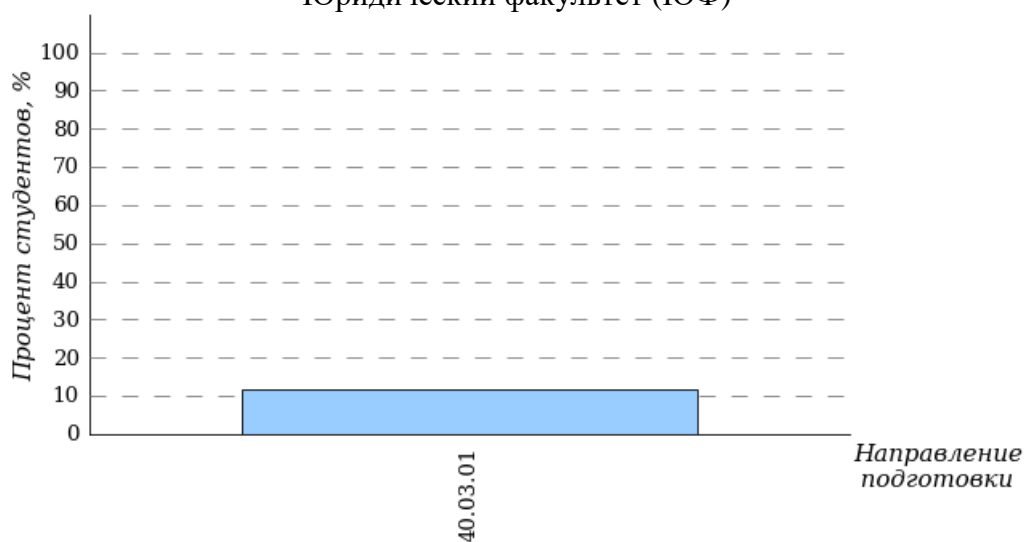
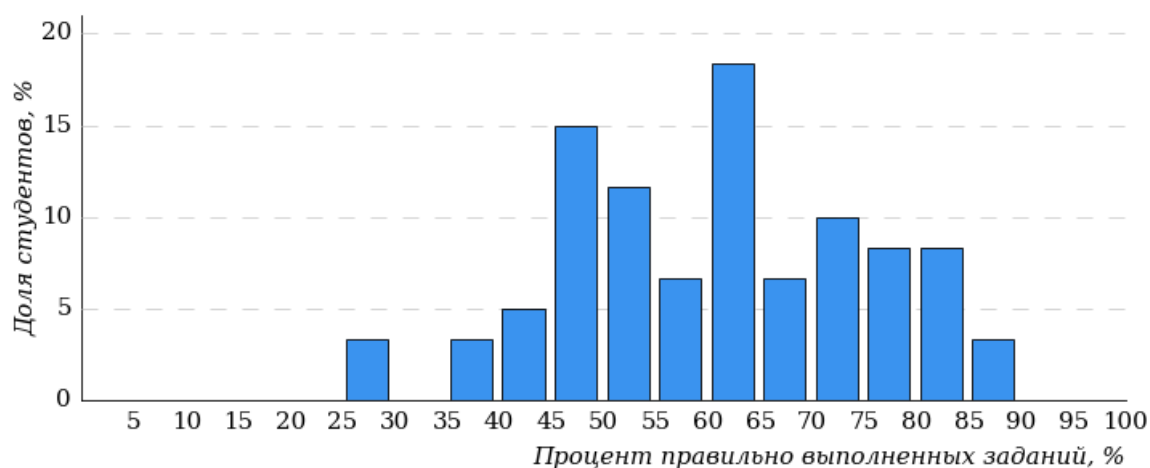


Диаграмма ранжирования направлений подготовки по проценту студентов, правильно выполнивших от 80% до 100% тестовых заданий  
Юридический факультет (ЮФ)



Результаты тестирования по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» по дисциплине «Русский язык»

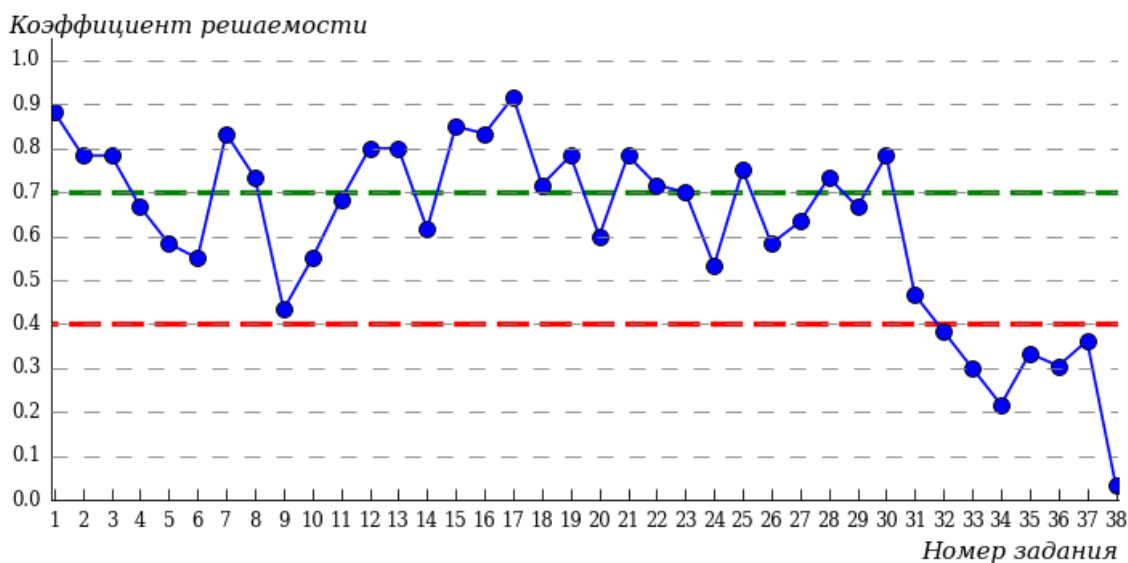
Гистограмма плотности распределения результатов тестирования



Процент правильно выполненных заданий	Доля студентов
[80%-100%]	11%
[60%-80%)	48%
[40%-60%)	33%

Процент правильно выполненных заданий [0%-40%)	Доля студентов 8%
Всего	100%

Карта коэффициентов решаемости заданий



Карта коэффициентов решаемости заданий показывает, что студенты данной выборки

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№9 «Предложение. Грамматическая основа предложения»

№31 «Способы словообразования»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№32 «Морфологический анализ слова»

№33 «Словосочетание»

№34 «Предложение. Грамматическая основа предложения. Двусоставные и односоставные предложения»

№35 «Простое осложнённое предложение»

№36 «Сложное предложение»

№37 «Средства связи предложений в тексте»

№38 «Анализ средств выразительности»

По результатам входного контроля знаний обучающихся были приняты корректирующие мероприятия.

№ группы	Дисциплина	Результаты входного контроля*	Мероприятия, направленные на коррекцию степени готовности обучающихся к освоению содержания образовательных программ предусмотренных учебными планами Университета	ФИО ответственного за проведение мероприятия	Дата, Время, ауд. корпус
Весь курс 60 чел.	Общественные вознани	«Отлично» - 13%; «Хорошо» - 35%; «Удовл.» - 41%;	Процент положительных оценок составляет – 89%.	Баранов А.В. (Теория государства и права)	Лекции, семинары (по расписани



		«Неудовл.» - 11%	Дисциплина «Обществознание» на юридическом факультете не изучается, но темы с низким уровнем выполнения студентами теста пересекаются с дисциплинами «Теория государства и права», «Конституционное право», «Экономика» и будут усвоены студентами в процессе обучения и закреплены на промежуточной аттестации.		ю)
093-1 21 чел.		3		Кашенов А.Т. (Конституционное право)	Лекции, семинары (по расписанию)
093-2 20 чел.		3		Кондратьева А.А. (Экономика)	Лекции, семинары (по расписанию)
093-3 19 чел.		4			
Весь курс 60 чел.	Русский язык	«Отлично» - 11%; «Хорошо» - 48%; «Удовл.» - 33%; «Неудовл.» - 8%	Процент положительных оценок составляет – 92%.  Преподавательский состав юридического факультета удовлетворен результатами входного тестирования студентов.  Дисциплина «Русский язык» на юридическом факультете не изучается	-	-
093-1 21 чел.		4		-	-
093-2 20 чел.		4		-	-
093-3 19 чел.		4		-	-

\*Оценка по 5-балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Обществознание:

На оценку неудовлетворительно прошли входной контроль студенты:

Тугсжаргал Сумьяа (студент из Монголии)

Джораев Марат Мухтаркулович (студент из Туркменистана)

Конина Дарья Вячеславовна

Шик Анастасия Ивановна

Шаляпина Ангелина Валерьевна

Велькер Евгений Петрович (студент из Казахстана)

Сарыглар Алаш Анатольевич

Ондар Айдын Мерген-Херелович

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

№11 «Мораль и религия»

№14 «Банки и кредитно-денежная политика»

№28 «Выборы и избирательная система»

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

№3 «Структура общества и социальные институты»

№6 «Деятельность как способ человеческого существования»

№19 «Социальные нормы и социальное поведение»

№20 «Этнические общности и национальные отношения»

№24 «Политическая система»

№32 «Правовая культура»

Русский язык:

На оценку неудовлетворительно прошли входной контроль студенты:

Орустук Чочагай Евгеньевна

Тугежаргал Сумъяа (студент из Монголии)

Велькер Евгений Петрович (студент из Казахстана)

Кудрявцев Артём Олегович

на невысоком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№9 «Предложение. Грамматическая основа предложения»*

*№31 «Способы словообразования»*

на низком уровне выполнили задания по следующим темам:

*№32 «Морфологический анализ слова»*

*№33 «Словосочетание»*

*№34 «Предложение. Грамматическая основа предложения. Двусоставные и односоставные предложения»*

*№35 «Простое осложнённое предложение»*

*№36 «Сложное предложение»*

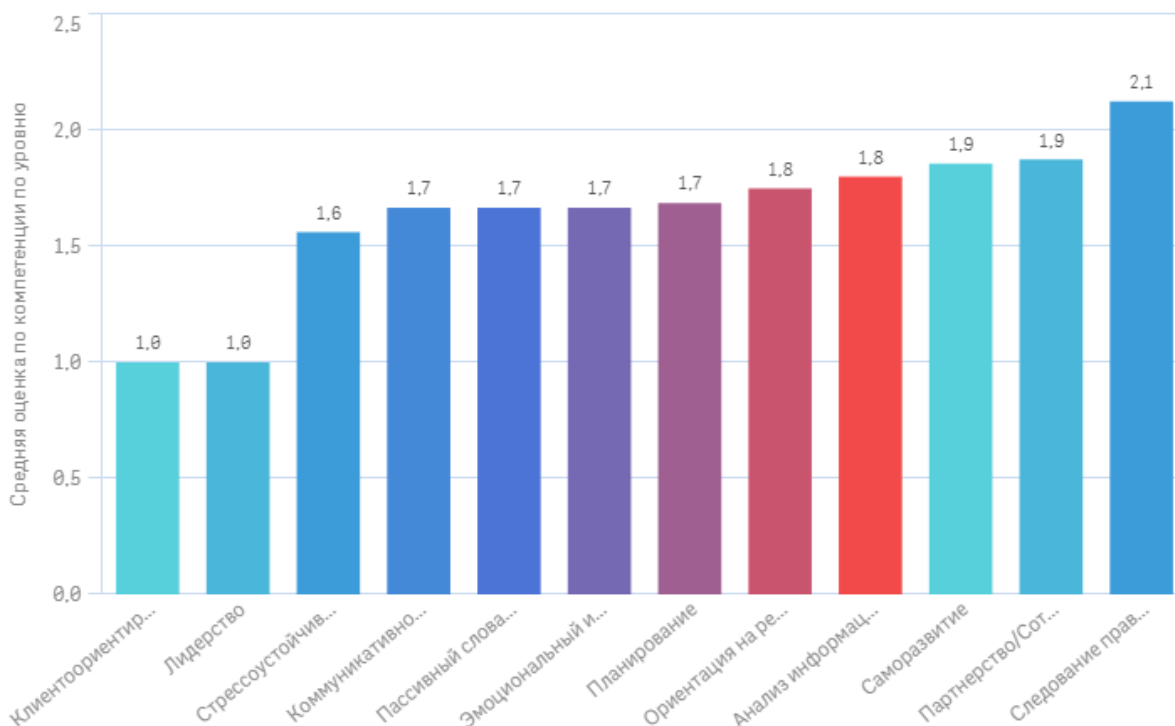
*№37 «Средства связи предложений в тексте»*

*№38 «Анализ средств выразительности»*

О результате анализа тестирования студентов на уровень развития мягких навыков  
 Результаты тестирования по группам 1 курса и 2 курса в 2023 году  
 2 курс

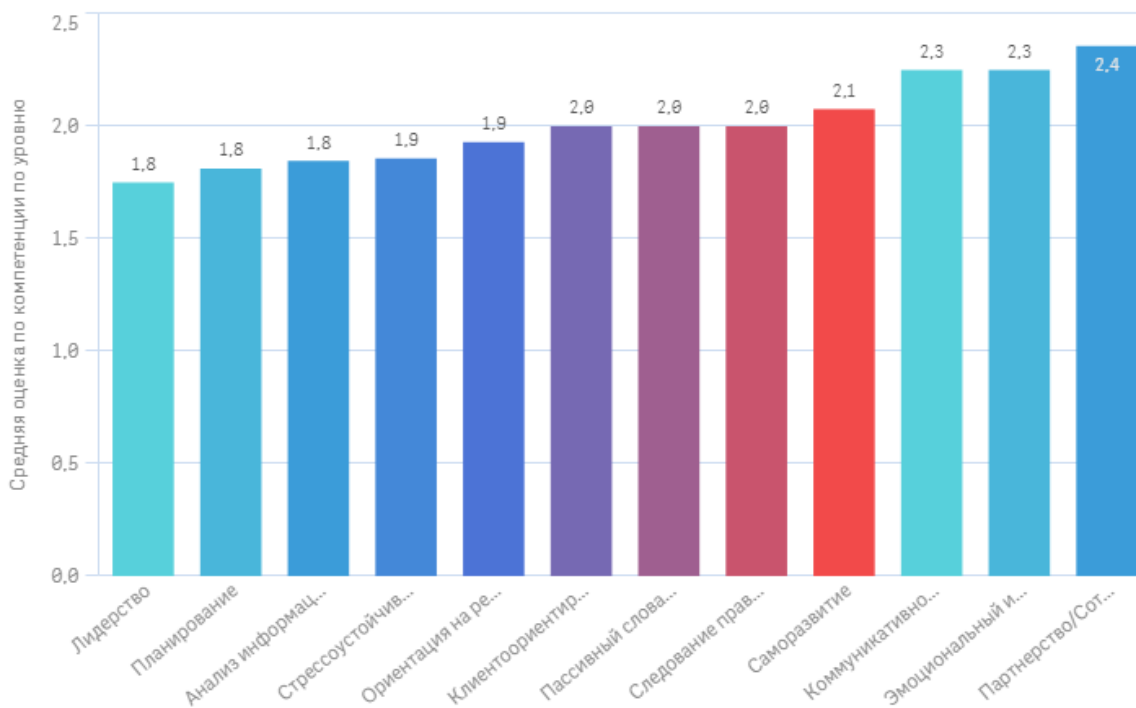
Группа 092-1, 17 человек прошло диагностику

**Средние оценки по компетенциям за выбранный период**



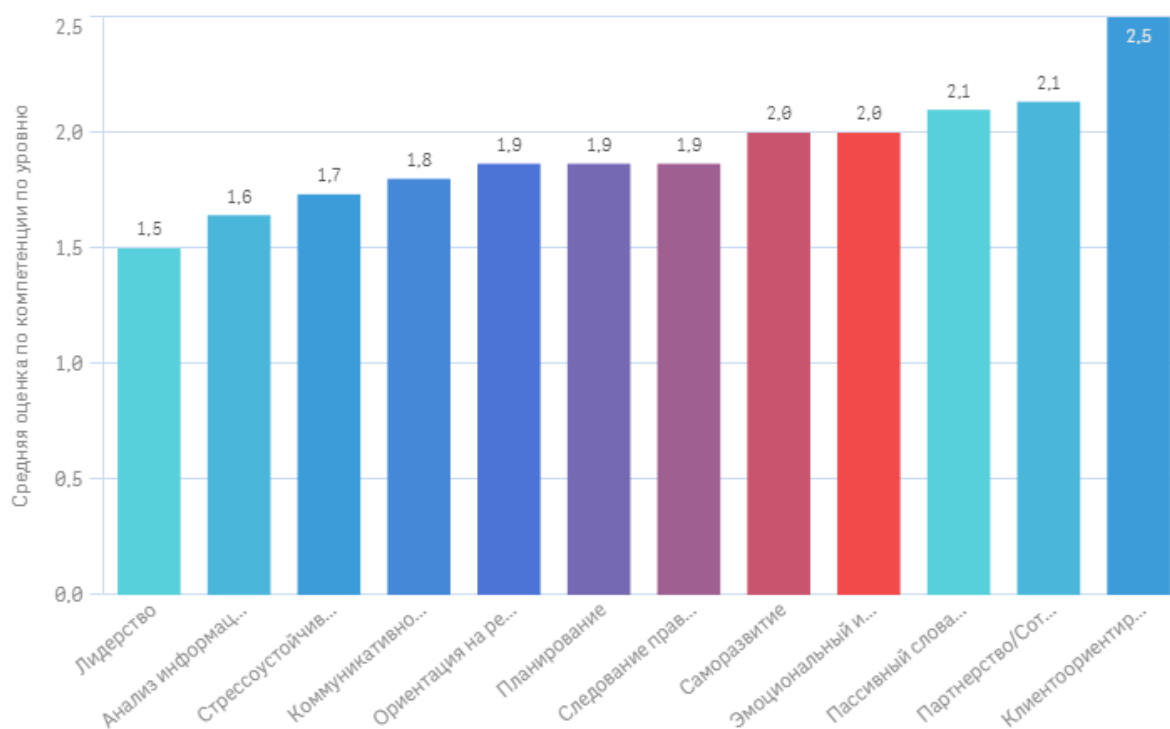
Группа 092-2, 20 человек прошло диагностику

**Средние оценки по компетенциям за выбранный период**



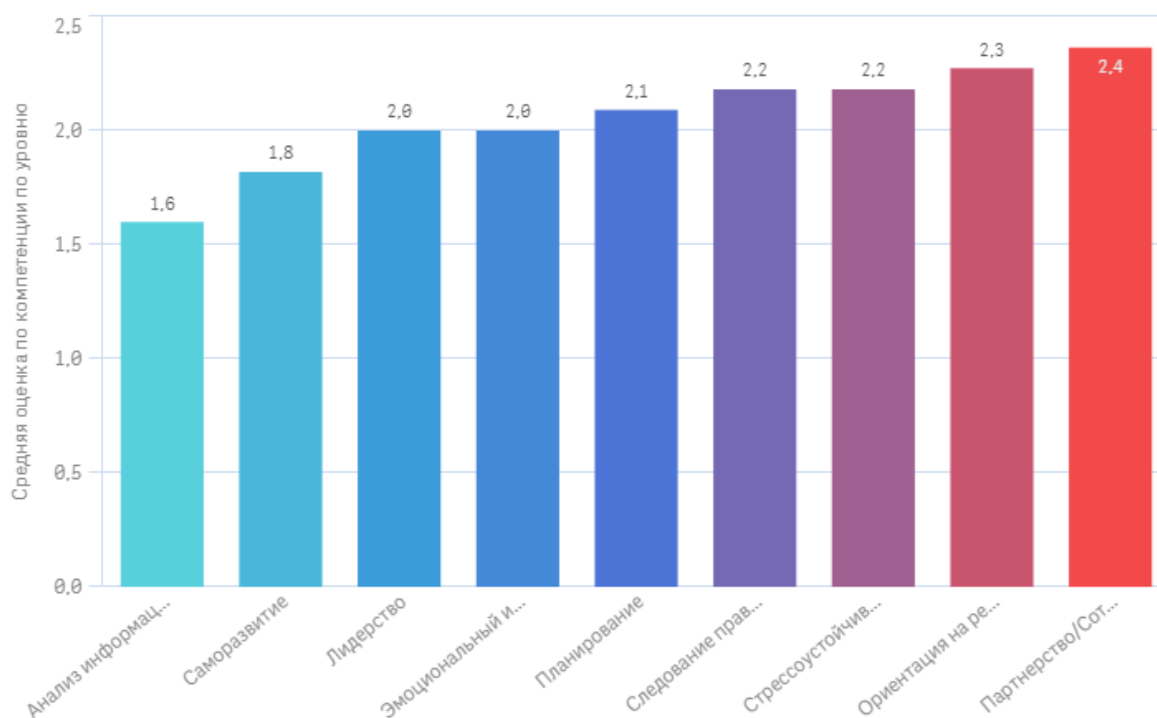
Группа 092-3, 17 человек прошло диагностику

### Средние оценки по компетенциям за выбранный период



Группа 092-4, 12 человек прошло диагностику

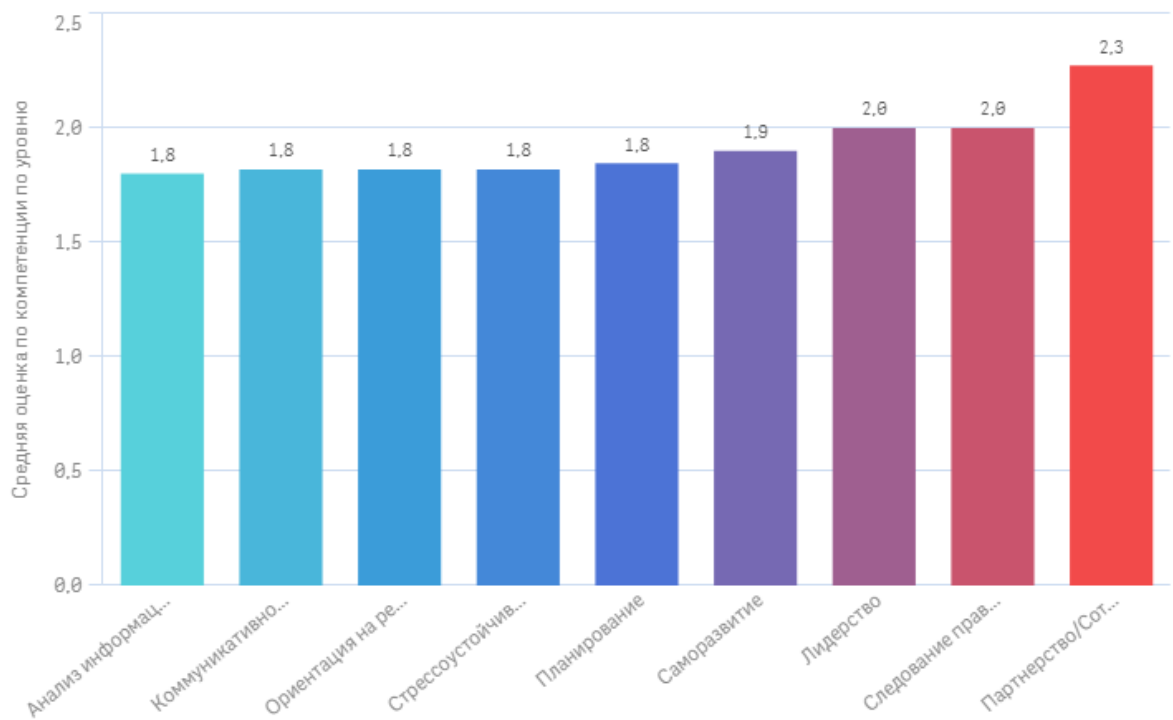
### Средние оценки по компетенциям за выбранный период



1 курс

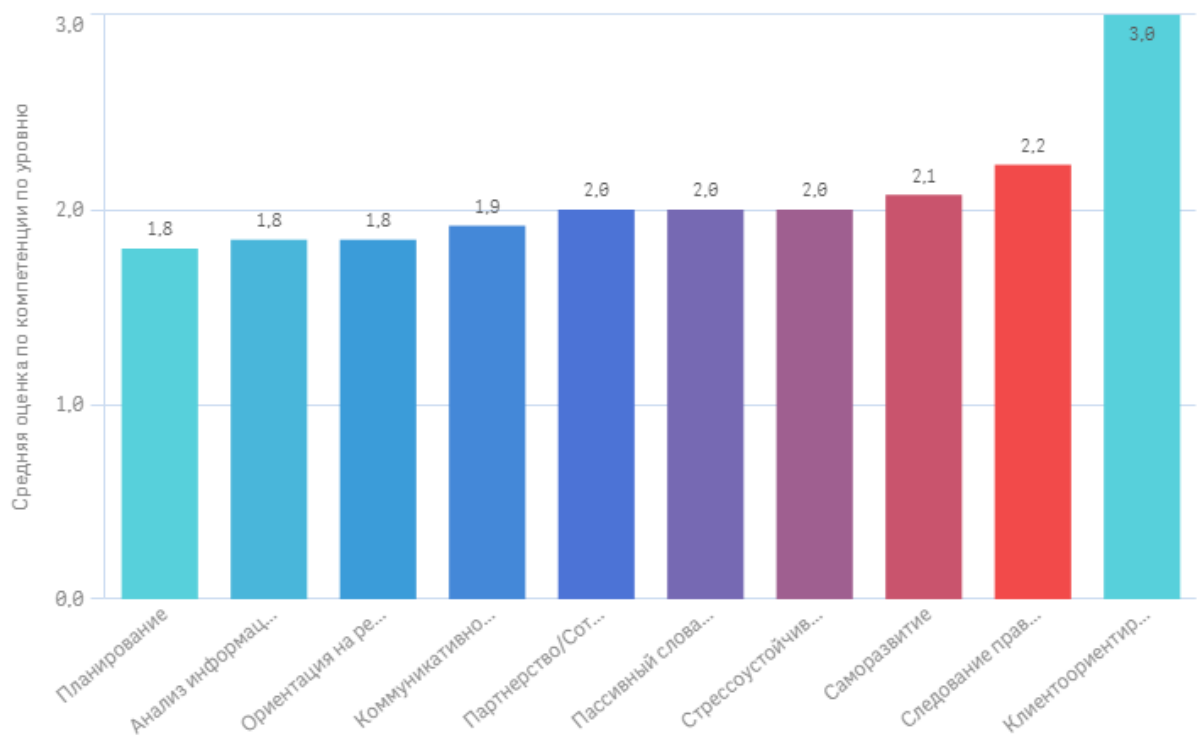
Группа 093-1, 14 человек прошло диагностику

**Средние оценки по компетенциям за выбранный период**



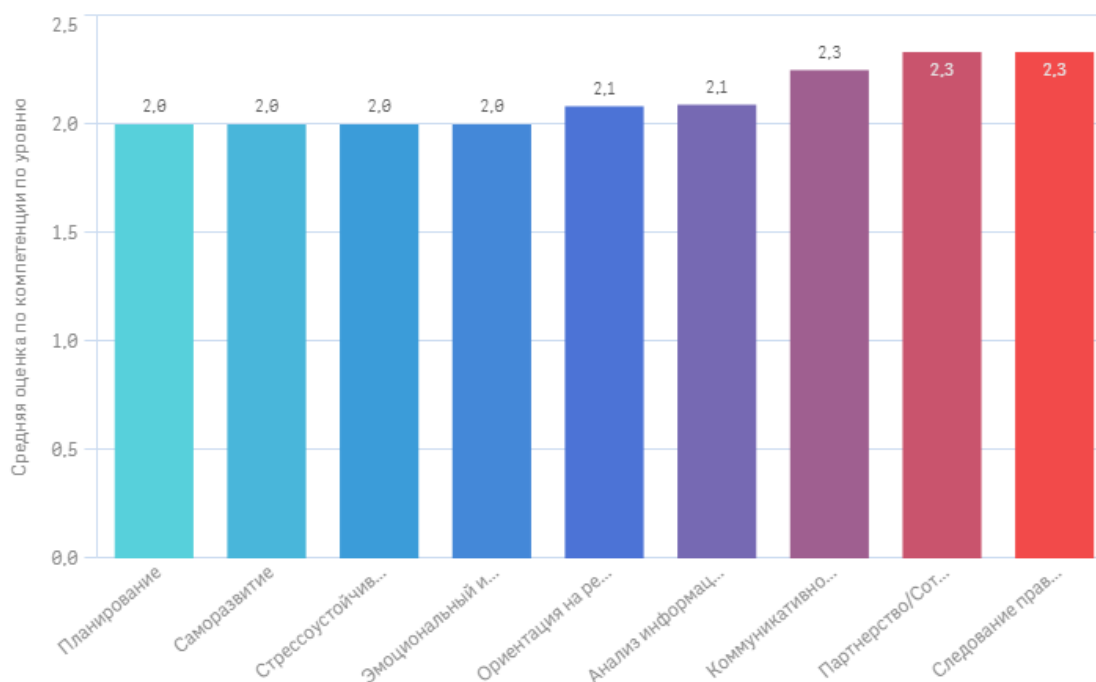
Группа 093-2, 20 человек прошло диагностику

**Средние оценки по компетенциям за выбранный период**



Группа 093-3, 16 человек прошло диагностику

Средние оценки по компетенциям за выбранный период



#### Об иных показателях

#### Современные вызовы для юридического образования

- 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.

#### 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.

Участие студентов бакалавров в практико-ориентированных и прикладных образовательных проектах

Групповое проектное обучение реализуется на кафедре ИГПиПОИД.

#### Направления деятельности ГПО

- Инновационные технологии и право (создание тренажера ГАС «Правосудие»)
- Правовое обеспечение онлайн-бизнеса

Всего в 2023 году было задействовано 20 человек

Студенты бакалавриата активно включились в работу в рамках IT-академии ТУСУР и поступили на цифровую кафедру по программам (всего в 2023 году – 35 человек):

- Управление и реинжиниринг бизнес-процессов
- Тестирование программного обеспечения
- Программирование на языке Python

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.

#### 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 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

Профессиональный стандарт «09.001 – Следователь-криминалист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 183н;

Профессиональный стандарт «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. Рафаелина – 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. Основание для этого является профессиональный стандарт, анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Области 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). 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 бюджетного 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.

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.

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

Учебный план ОПОП 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 студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. 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.

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет».

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.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика (Ознакомительная практика)
- Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
- Производственная практика (Преддипломная практика)

Программы практик ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей.

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 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:

«Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена»

«Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»

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:

– Вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 106;

– Лаборатория группового проектного обучения / Юридическая клиника - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 800;

– Криминалистическая лаборатория / Криминалистический полигон / Лаборатория цифровой фотографии - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 801;

– Учебный зал судебных заседаний - ул. Красноармейская, д. 146, ауд. № 803.

О проведенном анализе результатов набора абитуриентов и о результате анализа географии абитуриентов

Средний балл вступительных испытаний – 64.4 балла (из 100 возможных).

Географии абитуриентов

№	Фед.Округ	Регион	Кол-во	Кол-во (рег)	Кол-во (г.)
1	Всего	72	72		
2	Сибирский ФО	всего	57		
3		<Северск>			2
4		<Томск>			24
5		Алтайский Край		1	
6		Забайкальский Край		4	
7		Иркутская область		2	
8		Кемеровская область		6	
9		Красноярский край		6	
10		Новосибирская область		1	
11		Республика Бурятия		3	
12		Республика Тыва		6	
13		Томская область		28	
14	Дальневосточный ФО	всего	2		
15		Сахалинская область		1	
16		Хабаровский край		1	
17	Уральский ФО	всего	3		
18		Тюменская область		1	
19		ХМАО-Югра		2	
20	Приволжский ФО	всего	4		
21		Нижегородская область		1	
22		Пермский край		1	
23		Республика Башкортостан		1	
24		Самарская область		1	
25	Южный ФО	всего	1		
26		Краснодарский край		1	
27	Северо-Западный ФО	всего	2		
28		Ленинградская область и Спб		1	
29		Псковская область		1	

30	Центральный ФО	всего	2		
31		Москва и Московская область		1	
32		Рязанская область		1	
33	Республика Крым, г.Севастополь	всего	1	1	

География распределения абитуриентов показывает, что контингент студентов представлен практически всеми федеральными округами Российской Федерации.

О результатах промежуточных аттестаций (летняя и зимняя)

На данный момент завершилась только первая экзаменационная сессия.

Абсолютная успеваемость студентов в первую (зимнюю) сессию 2023/2024 уч. года на уровне среднего значения по университету и составляет 71 %.

Качественная успеваемость – 59 %.

Высокая качественная 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.

Об уровне обеспеченности печатными и электронными учебными изданиями, материально-технического оснащения

Уровень обеспеченности учебными материалами по дисциплинам текущего 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».

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе студентам организован доступ к системе «Консультант +».

Для реализации аудиторных занятий в рамках данной ОПОП кафедра располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности, а именно учебными аудиториями, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения.

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.

О проведенных мероприятиях 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.

О проведенных мероприятиях по повышению качества образования и мотивации студентов

– Проведение индивидуальных и групповых консультаций.

– Проведение онлайн-занятий в синхронном формате с обратной связью от преподавателя (вебинар).

– Написание развернутых рецензий на текстовые студенческие работы с указанием достоинств и недостатков.

– Использование разнообразных методов оценивания (тесты, курсовые работы и т.п.).

– Регулярное обновление и улучшение учебных материалов.

– 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.

О качестве кадрового обеспечения

Показатель	Значение	Требования ФГОС ВО 3++ (40.03.01)
Общая численность ППС, задействованных в реализации программы	21 человек	-
Средний возраст ППС, в том числе до 39 лет	42 года	-

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и(или) ученое звание	81,4 %	60 %
Доля преподавателей, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины	100 %	75 %
Доля преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемых на факультете образовательных программ	15,7 %	5 %

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 «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.

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

При освоении образовательной программы применяются как традиционные методы преподавания, так и активно используются дистанционные образовательные технологии, позволяющие организовать лекции, практические занятия (семинары) и самостоятельную работу студентов как в синхронном, так и в асинхронном формате.

При подготовке учебно-методических материалов, проведении занятий и составлении расписания преподаватели придерживаются следующих принципов:

- использование различных форматов представления учебного контента и форм проведения занятий;

- применение модульной технологии при выстраивании последовательности изучения дисциплин в семестре;

- практико-ориентированность обучения (кейсы, практические задания);

- вовлечение студента в процесс обучения за счет систематической работы во время семестра, распределенных заданий (микроконтроль) и применения интерактивных форм обучения (вебинары-семинары, задания 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 каждой дисциплине 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.

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

Обратная связь от обучающихся поступает в формате писем, обращений, благодарностей и вопросов.

За первый семестр поступила благодарность студента в адрес преподавателя по проблемам теории государства и права к.ю.н. А.В. Баранова, предложение о корректировке последовательности занятий по дисциплинам первого семестра, которые будут учтены.

Для установления обратной связи от обучающихся с целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы было проведено анкетирование с общими вопросами и по дисциплинам 1-го семестра.

*Пример анкеты*

Уважаемые студенты!

Просим вас ответить на вопросы анкеты с целью сбора ваших отзывов и предложений по улучшению условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин в рамках образовательной программы. Анкета анонимна, поэтому будьте искренними и конструктивными в ваших ответах. Ваше мнение очень важно для нас!

Общие вопросы

1. Оцените по пятибалльной шкале вашу удовлетворенность качеством организации и условиями образовательного процесса в целом, где 5 — полностью удовлетворен, 1 — полностью не удовлетворен.

2. Оцените по пятибалльной шкале организацию различных составляющих учебного процесса, где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

- Индивидуальные видео-консультации с преподавателем

- Консультация (задать вопрос) по дисциплине
  - Календарный учебный график
  - Подача заявлений
  - Заказ справок
  - Доступ к электронным курсам и учебникам в электронных библиотечных системах (Юрайт, Лань)
  - Расписание вебинаров
  - Расписание аудиторных занятий
  - Техническая поддержка
  - Информирование (чат с куратором)
3. Как вы оцениваете профессиональный уровень преподавателей?
- Высокий
  - Средний
  - Низкий
  - Затрудняюсь ответить
4. Оцените по пятибалльной шкале удобство использования и функциональность электронных сервисов студента ФДО, где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.
- Личный кабинет
  - Сайт ФДО
  - Электронные курсы
  - Электронная библиотечная система «Юрайт»
  - Электронная библиотечная система «Лань»
  - КонсультантПлюс

Вопросы по дисциплинам (6 дисциплин в 1 семестре)

I Введение в ИНДУСТРИЮ 4.0: основы формирования цифрового будущего

1. Оцените по пятибалльной шкале вашу общую удовлетворенность результатами обучения по дисциплине «I Введение в ИНДУСТРИЮ 4.0: основы формирования цифрового будущего», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

2. Оцените по пятибалльной шкале уровень следующих критериев качества преподавания по дисциплине «I Введение в ИНДУСТРИЮ 4.0: основы формирования цифрового будущего», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

- Актуальность содержания
- Практикоориентированность материалов (применимость в профессиональной деятельности)
- Сложность материалов
- Достаточность материалов для организации самостоятельной работы
- Качество обратной связи от преподавателя (на вебинарах, консультациях, при ответах на вопросы по дисциплине и т.д.)
- Креативность и активность преподавателя на онлайн-занятиях

3. Оцените по пятибалльной шкале вашу удовлетворенность проведением текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине «I Введение в ИНДУСТРИЮ 4.0: основы формирования цифрового будущего», где 5 — полностью удовлетворен, 1 — полностью не удовлетворен.

II История и методология юридической науки

1. Оцените по пятибалльной шкале вашу общую удовлетворенность результатами обучения по дисциплине «История и методология юридической науки», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.



2. Оцените по пятибалльной шкале уровень следующих критериев качества преподавания по дисциплине «История и методология юридической науки», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

- Актуальность содержания
- Практикоориентированность материалов (применимость в профессиональной деятельности)
- Сложность материалов
- Достаточность материалов для организации самостоятельной работы
- Качество обратной связи от преподавателя (на вебинарах, консультациях, при ответах на вопросы по дисциплине и т.д.)
- Креативность и активность преподавателя на онлайн-занятиях

3. Оцените по пятибалльной шкале вашу удовлетворенность проведением текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине «История и методология юридической науки», где 5 — полностью удовлетворен, 1 — полностью не удовлетворен.

### III Научно-исследовательский семинар

1. Оцените по пятибалльной шкале вашу общую удовлетворенность результатами обучения по дисциплине «Научно-исследовательский семинар», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

2. Оцените по пятибалльной шкале уровень следующих критериев качества преподавания по дисциплине «Научно-исследовательский семинар», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

- Актуальность содержания
- Практикоориентированность материалов (применимость в профессиональной деятельности)
- Сложность материалов
- Достаточность материалов для организации самостоятельной работы
- Качество обратной связи от преподавателя (на вебинарах, консультациях, при ответах на вопросы по дисциплине и т.д.)
- Креативность и активность преподавателя на онлайн-занятиях

3. Оцените по пятибалльной шкале вашу удовлетворенность проведением текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине «Научно-исследовательский семинар», где 5 — полностью удовлетворен, 1 — полностью не удовлетворен.

### IV Проблемы теории государства и права

1. Оцените по пятибалльной шкале вашу общую удовлетворенность результатами обучения по дисциплине «Проблемы теории государства и права», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

2. Оцените по пятибалльной шкале уровень следующих критериев качества преподавания по дисциплине «Проблемы теории государства и права», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

- Актуальность содержания
- Практикоориентированность материалов (применимость в профессиональной деятельности)
- Сложность материалов
- Достаточность материалов для организации самостоятельной работы
- Качество обратной связи от преподавателя (на вебинарах, консультациях, при ответах на вопросы по дисциплине и т.д.)
- Креативность и активность преподавателя на онлайн-занятиях

3. Оцените по пятибалльной шкале вашу удовлетворенность проведением текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине «Проблемы теории государства и права», где 5 — полностью удовлетворен, 1 — полностью не удовлетворен.

#### V Профессиональный иностранный язык

1. Оцените по пятибалльной шкале вашу общую удовлетворенность результатами обучения по дисциплине «Профессиональный иностранный язык», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

2. Оцените по пятибалльной шкале уровень следующих критериев качества преподавания по дисциплине «Профессиональный иностранный язык», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

- Актуальность содержания
- Практикоориентированность материалов (применимость в профессиональной деятельности)
- Сложность материалов
- Достаточность материалов для организации самостоятельной работы
- Качество обратной связи от преподавателя (на вебинарах, консультациях, при ответах на вопросы по дисциплине и т.д.)
- Креативность и активность преподавателя на онлайн-занятиях

3. Оцените по пятибалльной шкале вашу удовлетворенность проведением текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине «Профессиональный иностранный язык», где 5 — полностью удовлетворен, 1 — полностью не удовлетворен.

#### VII Цифровая трансформация права и государства

1. Оцените по пятибалльной шкале вашу общую удовлетворенность результатами обучения по дисциплине «Цифровая трансформация права и государства», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

2. Оцените по пятибалльной шкале уровень следующих критериев качества преподавания по дисциплине «Цифровая трансформация права и государства», где 5 — очень высокий уровень, 1 — крайне низкий уровень.

- Актуальность содержания
- Практикоориентированность материалов (применимость в профессиональной деятельности)
- Сложность материалов
- Достаточность материалов для организации самостоятельной работы
- Качество обратной связи от преподавателя (на вебинарах, консультациях, при ответах на вопросы по дисциплине и т.д.)
- Креативность и активность преподавателя на онлайн-занятиях

3. Оцените по пятибалльной шкале вашу удовлетворенность проведением текущего контроля, промежуточной аттестации по дисциплине «Цифровая трансформация права и государства», где 5 — полностью удовлетворен, 1 — полностью не удовлетворен.

По итогам анкетирования можно сделать следующие выводы:

- студентами высоко оценена организация учебного процесса
- его техническое сопровождение.

Удовлетворенность студентов результатами обучения по дисциплинам первого семестра находятся на высоком уровне (средний показатель 4,0 – 4,2), как и работа преподавателей.

С целью оценивания условий, содержания, организации и качества отдельных дисциплин (модулей) в рамках образовательной программы проведено анкетирование обучающихся. Опрос был анонимным, получено 24 ответа.

Опрос состоял из 23 вопросов: 5 вопросов по образовательному процессу в целом и 18 вопросов по отдельным дисциплинам (3 вопроса по 6 дисциплинам<sup>1</sup>). В каждом вопросе (кроме последнего) респонденты оценивали указанные составляющие учебного процесса по 5-балльной шкале (где 1 – это минимальная оценка, 5 – максимальная оценка).

Сначала обучающимся предлагалось оценить удовлетворенность качеством организации и условиями образовательного процесса в целом (Рисунок 1).

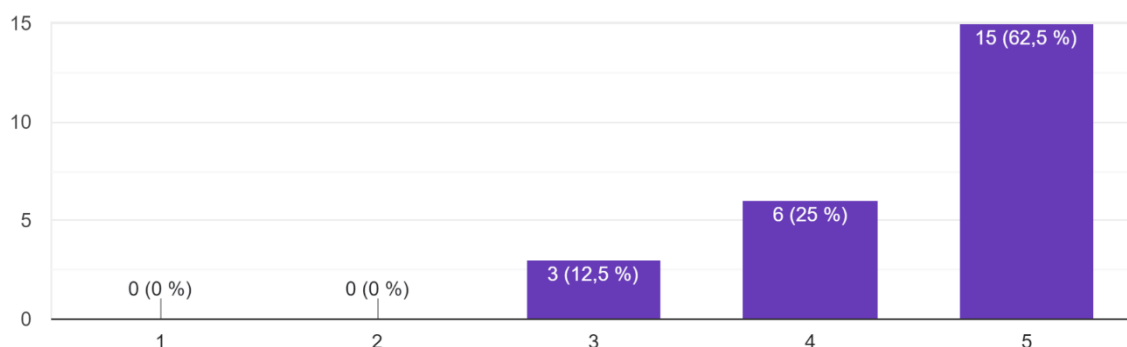


Рисунок 1 – Результаты оценки удовлетворенности качеством организации и условиями образовательного процесса в целом

Анализируя полученные результаты, можно отметить высокую удовлетворенность обучающихся организацией и условиями образовательного процесса (большинство оценок выше среднего, самые низкие оценки отсутствуют).

В следующем вопросе обучающиеся оценивали организацию различных составляющих учебного процесса (Рисунок 2).

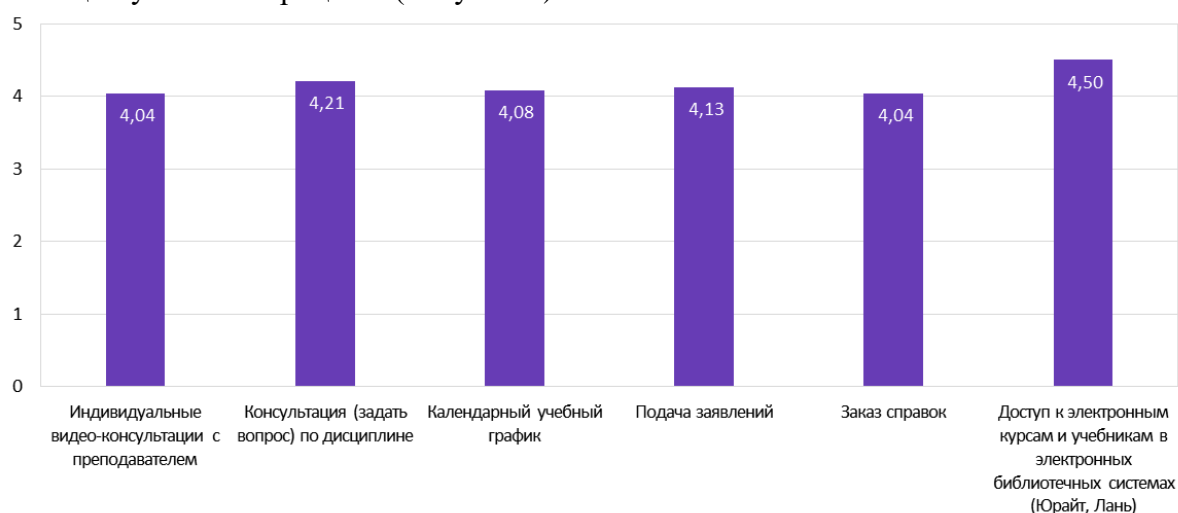


Рисунок 2 – Результаты оценки организации учебного процесса

В целом обучающиеся довольны организацией учебного процесса по образовательной программе (средние оценки по каждому элементу выше 4 из 5 баллов).

В следующем вопросе респонденты оценивали профессиональный уровень преподавательского состава образовательной программы (Рисунок 3).

<sup>1</sup> На момент проведения анкетирования обучающиеся окончили 1 семестр обучения, что объясняет малое количество дисциплин.



Рисунок 3 – Результаты оценки профессионального уровня преподавателей

Практически все обучающиеся (23 из 24) считают, что профессиональный уровень преподавательского состава высокий. Один обучающийся затруднился дать ответ на данный вопрос.

В следующем вопросе обучающиеся оценивали удобство использования и функциональность доступных им электронных сервисов.

На Рисунок 4 представлены усредненные оценки по каждому сервису.

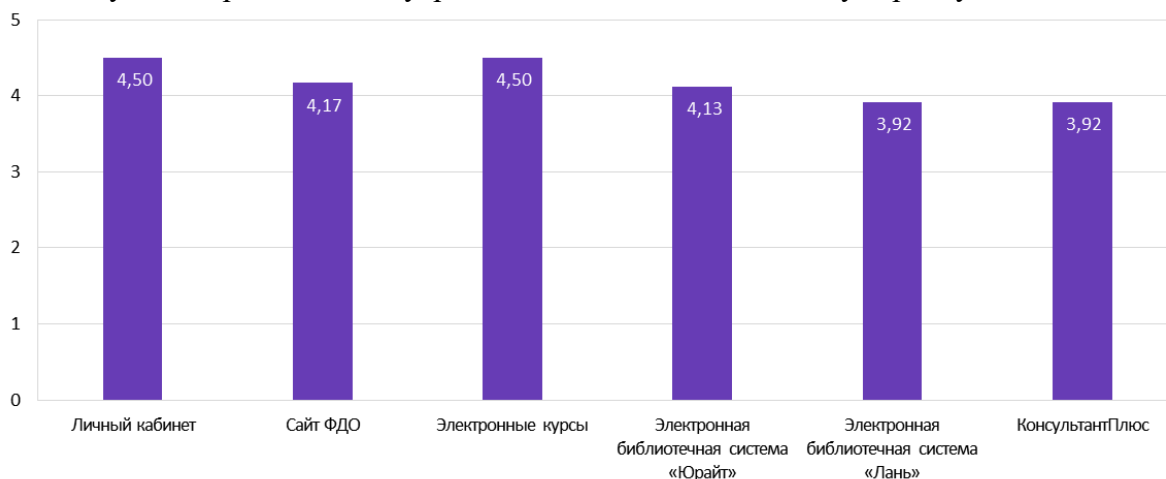


Рисунок 4 – Результаты оценки электронных сервисов

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что обучающиеся высоко оценивают имеющиеся у них электронные сервисы (все усредненные оценки выше 3,9 из 5 баллов). При этом ниже 4 баллов получили сервисы: ЭБС «Лань» и КонсультантПлюс, – что требует дополнительного исследования.

Далее обучающиеся оценивали учебный процесс по конкретным дисциплинам. На момент проведения анкетирования возможна оценка учебного процесса по 6 дисциплинам:

- Введение в ИНДУСТРИЮ 4.0: основы формирования цифрового будущего,
- История и методология юридической науки,
- Научно-исследовательский семинар,
- Проблемы теории государства и права,
- Профессиональный иностранный язык,
- Цифровая трансформация права и государства.

Усредненная оценка общего уровня удовлетворенности результатами обучения по каждой дисциплине представлена на Рисунок 5. Все дисциплины получили высокие средние оценки (выше 4,5 из 5 баллов), то есть в целом обучающиеся довольны полученными знаниями, умениями и навыками.

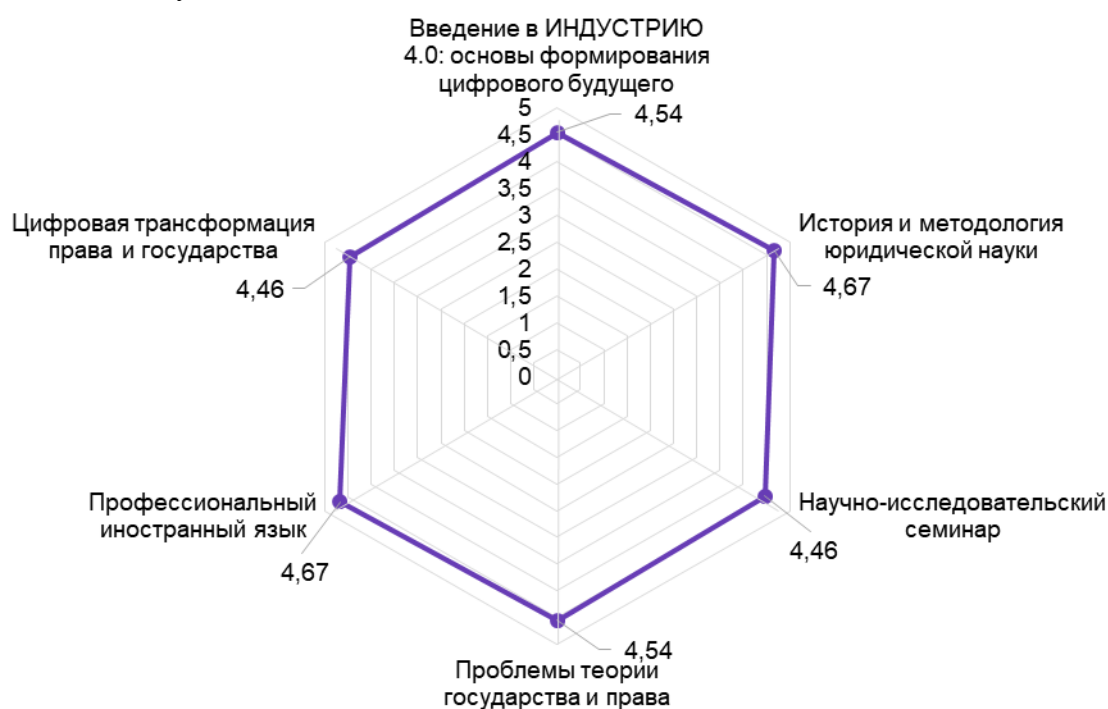


Рисунок 5 – Результаты оценки уровня удовлетворенности результатами обучения по дисциплинам

Дополнительно по каждой дисциплине оценивалось качество преподавания и удовлетворенность проведением текущего контроля и промежуточной аттестации. Обобщенные оценки представлены на Рисунок 6 и Рисунок 7.

Ответы обучающихся указывают на высокий уровень преподавания (усредненные оценки по всем показателям выше 4,2 баллов из 5) и проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (усредненные оценки по каждой дисциплине выше 4,4 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.

11 из 24 респондентов дали свою обратную связь. В целом обучающиеся отмечают высокий уровень организации учебного процесса.

Большинство пожеланий (3 респондента) было высказано относительно корректировки расписания занятий (частота и высокая интенсивность, несмотря на заочную форму обучения).

У двух обучающихся есть ряд вопросов по дисциплине «Научно-исследовательский семинар». Один из них отмечает отсутствие обратной связи от научного руководителя, второй указывает на потребность в большем количестве синхронных занятий.

Один обучающийся обращает внимание на отсутствие обратной связи от преподавателя по дисциплине «Проблемы теории государства и права» (даже на синхронных занятиях).

Еще один обучающийся отмечает необходимость снижения нагрузки по дисциплине «Профессиональный иностранный язык» и увеличения ее по дисциплине «Цифровая

трансформация права и государства», так как последняя должна стать «проводником между классическим представлением о праве в его цифровую плоскость».

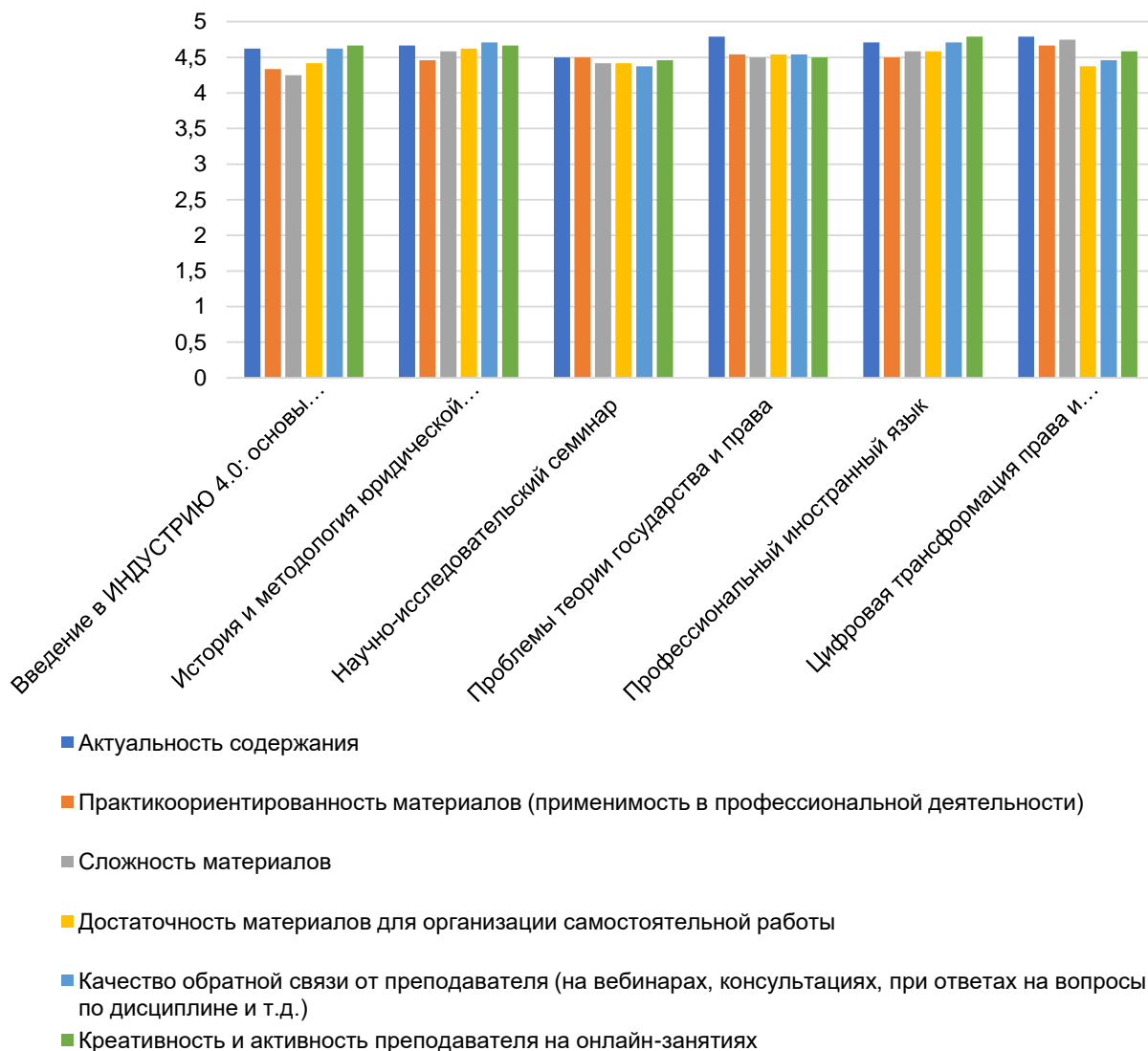


Рисунок 6 – Результаты оценки качества преподавания по дисциплинам

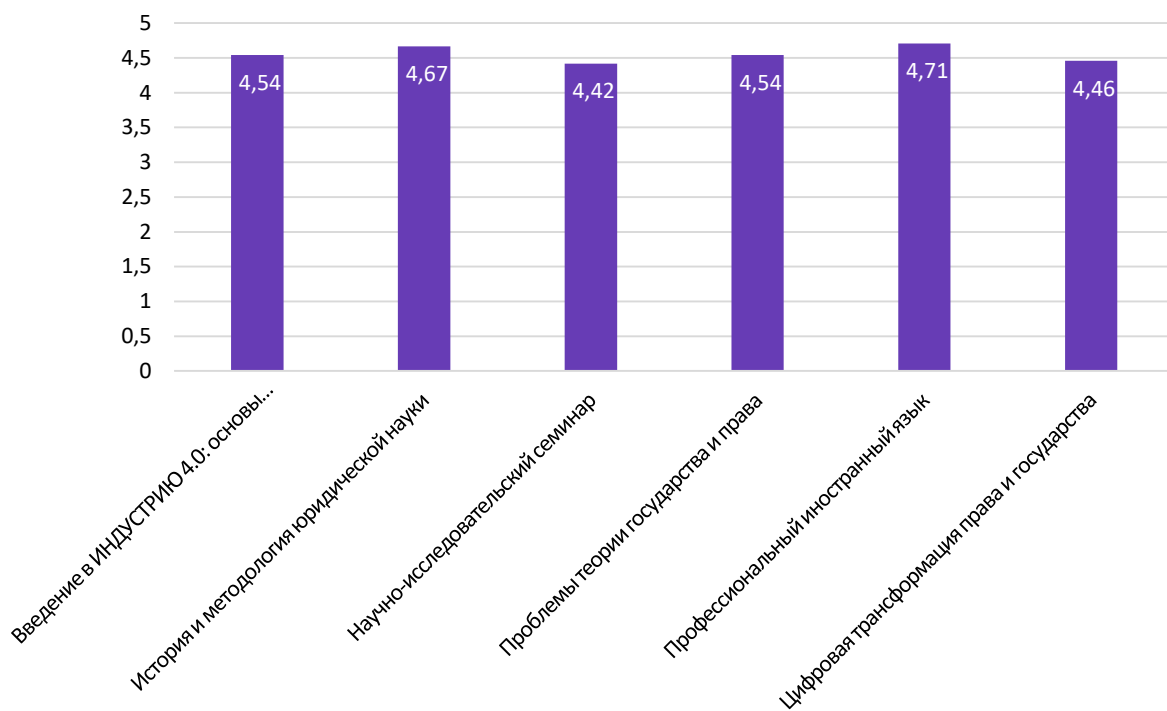


Рисунок 7 – Результаты оценки уровня удовлетворенности проведением текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам

### 3 Характеристика научной деятельности

ТУСУР является университетом исследовательско-предпринимательского типа, сочетающим фундаментальные и прикладные исследования и разработки в области радиоэлектроники, ракетно-космической техники, информационных технологий, кибербезопасности и биомедицинских технологий. Университет в своей деятельности тесно взаимодействует с высокотехнологичными предприятиями и институтами РАН, осуществляет подготовку востребованных кадров для высокотехнологичных отраслей российской экономики, обеспечивает существенный вклад в национальную безопасность, технологическое и экономическое развитие страны и региона.

Стратегической целью ТУСУРа является формирование лидирующего в стране центра превосходства для электронной и ракетно-космической отрасли, ИТ и информационной безопасности за счет получения и внедрения новых знаний, базирующихся на проведении научных исследований мирового уровня для обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации и безопасности ее критической инфраструктуры.

Для создания нового облика университета в сфере науки и инноваций решаются следующие задачи:

- организация прорывных фундаментальных научных исследований и разработок в консорциуме с ведущими научными институтами РАН и научно-образовательными организациями в области электроники, ИТ, кибербезопасности, биомедицинских технологий;

- преодоление технологических барьеров, коммерциализация научных знаний и содействие высокотехнологическому бизнесу электронной и ракетно-космической отрасли, ИТ и информационной безопасности при создании конкурентоспособных на мировом рынке продуктов и услуг;

- формирование передовой научной и производственной инфраструктуры для реализации новых решений путем создания центров превосходства в профильных для университета направлениях.

Особенностью научной деятельности ТУСУРа является большое число прикладных исследований и разработок, позволяющих непрерывно актуализировать и наращивать научно-технические заделы университета по ключевым направлениям. Существующие в университете фундаментальные научные школы позволяют проводить исследования с разными горизонтами внедрения – как долгосрочным, так и краткосрочным, что обеспечивает устойчивость развития университета. Способность с высоким темпом осваивать новые знания, успешно участвовать в различных государственных программах во многом обусловлена тесным взаимодействием университета с индустриальными партнерами.

Налажено тесное взаимодействие с предприятиями реального сектора экономики, к ключевым партнерам университета относятся ведущие предприятия радиоэлектронной, аэрокосмической отрасли и сферы информационной безопасности: АО «РЕШЕТНЕВ», АО РКЦ «Прогресс», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «НПО Лавочкина», АО «Орбита», АО «НПФ «Микран», АО «ЦКБА», АО «НИИПП», АО «УПКБ «Деталь», АО «ПКК Миландр», ЗАО «Аладдин Р.Д.», АО «Композит», ЗАО «Элеси», ОАО «РЖД», ГНЦ ФГУГП «Южморгеология», АО «НПО «ЛЭМЗ», АО «СХК», АО «Энергонефтемаш», ООО «Элком+», ГК «Элекард», АО «Инфотекс» и др.

По результатам научной деятельности в 2023 году ТУСУР достиг существенных количественных показателей. Общая численность научно-педагогических работников



ТУСУРа на 2023 г. составила 901 человек, при этом объем НИОКР, выполненных сотрудниками университета, составил 2 616,9 млн руб., что составляет 50,2% от общих доходов университета.

В 2021 году программа развития ТУСУРа по направлению «Территориальное и (или) отраслевое лидерство», направленному на укрепление кадрового и научного потенциала, создание технологий и наукоёмких продуктов, интеграцию в реальный сектор экономики, получила поддержку в рамках специальной части программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». В 2022 году ТУСУР переведён по данному треку из второй в первую группу. По итогам представления отчётов за 2023 год ТУСУР подтвердил лидирующие позиции первой группы трека «Территориальное и (или) отраслевое лидерство» и вошел в тройку лидеров группы.

В рамках программы развития университета «Приоритет-2030» в ТУСУРе выполняются научные исследования и разработки по четырем стратегическим проектам, охватывающим ключевые направления университета: стратегический проект №1 «Микроэлектроника и системы связи нового поколения», стратегический проект №2 «ИТ, безопасная цифровая среда и киберфизические системы», стратегический проект №3 «Науки о космосе и инжиниринг», стратегический проект №4 «Биомед».

*Стратегический проект №1 «Микроэлектроника и системы связи нового поколения».*

*Отраслевое лидерство:* поддержан Минпромторгом в рамках реализации Стратегии развития электронной промышленности РФ до 2030 года.

*Цель и задачи:* достижение новых научных, технических и технологических результатов в области СВЧ и интеллектуальной силовой микроэлектроники, радиотехники и телекоммуникационных систем, вносящих существенный вклад в обеспечение технологического суверенитета и безопасность объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации.

*Результаты стратегического проекта в 2023 году в области научно-исследовательской деятельности, инноваций и коммерциализации разработок:*

– создана топология интегральной схемы трансимпедансного усилителя на основе отечественной 90-нм КМОП технологии для оптических приемников со скоростью до 25 Гбит/с (УГТ-3);

– разработана топология микросхемы усилителя распределенного усиления на диапазон частот 10 МГц – 40 ГГц по технологии GaAs pHEMT (УГТ-4);

– разработана технология изготовления и конструкций pin фотодиодов на основе InP для детектирования оптического излучения в диапазоне 1,3 – 1,6 мкм с быстродействием 0,3 нс (УГТ-3);

– в рамках технического комитета ТК-328 на базе ТУСУРа разработаны проекты 10 национальных стандартов в области СВЧ и силовой электроники, 3 из которых утверждены и введены в действие Приказами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2023 г. Остальные проекты стандартов дорабатываются (с частичным объединением) по рекомендациям экспертов;

– разработан анализатор характеристик элементов и устройств для построения моделей и проектирования перспективных сверхширокополосных систем связи, позволяющий получить дополнительную информацию об объекте за счет стимуляции нелинейных процессов импульсами наносекундной и субнаносекундной длительности (УГТ-4);

– разработан многофункциональный программно-конфигурируемый модуль защищенной связи на базе SDR-платформы, адаптированный к применению в составе БАС (УГТ-3);

– обеспечен запуск проекта «Разработка и изготовление специализированной

установки измерения рельефа поверхности тонких пленок» (2023–2026 гг.);

- выделены помещения и подготовлен эскизный проект для создания специализированного участка для мелкосерийного изготовления станций контроля специальной информации с объемом финансирования 1,5 млрд руб. (2023–2026 гг.).

*В результате выполнения стратегического проекта достигнуты следующие показатели:*

- выполнено 30 НИОКР совместно с участниками консорциума;
- издано 63 публикации в ведущих рецензируемых журналах, индексируемых в базе Scopus;
- передано 5 технических решений и технологии на предприятия реального сектора экономики;
- создано 2 предприятия наукоемкого бизнеса;
- доход от распоряжения правами на РИД составил 2 430,0 тыс. руб.;
- обеспечен совокупный доход – 911,1 млн. руб.;
- зарегистрировано 77 РИД.

*Стратегический проект №2 «ИТ, безопасная цифровая среда и киберфизические системы»*

Отраслевое лидерство: поддержан Аппаратом Совета Безопасности РФ. Отчет одобрен одним из ключевых предприятий отрасли – компанией Infotecs.

Цели и задачи: формирование технологического базиса для перехода к Индустрии 4.0 за счёт разработки ключевых цифровых технологий — киберфизических систем, основанных на взаимодействии «машина-машина» и «человек-машина», и безопасных интерфейсов обмена данными с использованием сетей связи нового поколения; повышение уровня кибербезопасности объектов информационной инфраструктуры; открытие специализированных студенческих клубов по «Интернету вещей» и «Искусственному интеллекту» на основе ИТ-академии, кибербезопасности и квантовой криптографии; создание центров, киберполигонов.

*Результаты стратегического проекта в 2023 году в области научно-исследовательской деятельности, инноваций и коммерциализации разработок:*

- разработан специализированный учебно-исследовательский стенд для изучения физических принципов и протоколов квантовой криптографии, а также моделирования атак на информацию и системы квантового распределения ключей (УГТ-7);
- реализованы уязвимые узлы и сценарии атак на информационные системы для киберполигона Amprig, а также сценарии атак на типовые модули АСУ ТП (УГТ-4);
- спроектирована архитектура программного стенда для моделирования атак на системы искусственного интеллекта. Создан модуль стенда, реализующий состязательные атаки на системы биометрической аутентификации (УГТ-3);
- на кроссплатформенной основе разработаны элементы среды многоуровневого компьютерного моделирования MARC2 для исследования физически неоднородных технических управляемых систем и реализации цифровых двойников технологических объектов (УГТ-3);
- разработана новая модель обработки больших данных, основанная на предиктивной аналитике, и начато создание информационной системы упреждения аварийных ситуаций на жизненно важных объектах. Модель апробирована для ультразвуковой дефектоскопии магистральных газопроводов (УГТ-2);
- разработана методика построения рекомендательной системы персонифицированной реабилитации пациентов после перенесенного COVID-19 (УГТ-3);
- разработано ПО для графического представления данных о взаимодействии обучающихся с текстовым учебным контентом, позволяющее анализировать

распределение внимания на текстовом контенте в цифровой среде (УГТ-4);

– разработано ПО «Нейросетевой детектор» для вычисления корректирующих поправок для компенсации ошибок системы навигации и управления БАС (УГТ-3);

– разработана модель системы Интернета вещей с подвижными конечными малоресурсными устройствами, предназначенная для исследования протоколов и алгоритмов аутентификации БАС (УГТ-2);

– разработано ПО и собран набор данных, позволяющие проводить исследование психоэмоционального состояния человека на основе биоэлектрических человеко-машинных интерфейсов (УГТ-1);

– создан первый в стране национальный стандарт: «Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Основы доверенного взаимодействия устройств и сервисов».

*В результате выполнения стратегического проекта достигнуты следующие показатели:*

– выполнено 6 НИОКР совместно с участниками консорциума;

– издано 25 публикаций в ведущих рецензируемых журналах, индексируемых в базе Scopus;

– передано 1 техническое решение и технологии на предприятия реального сектора экономики;

– создано 9 предприятий наукоемкого бизнеса;

– доход от распоряжения правами на РИД составил 1 520,0 тыс. руб.;

– обеспечен совокупный доход 236,2 млн. руб.;

– зарегистрировано 24 РИД.

*Стратегический проект №3 «Науки о космосе и инжиниринг»*

*Отраслевое лидерство:* поддержан Государственной корпорацией «Роскосмос».

*Цель и задачи:* Обеспечение опережающего научно-технологического задела для ракетно-космической отрасли за счет разработки и создания прорывных технологических решений, интеллектуальных комплексов и систем мирового уровня, развития фундаментальных методов исследования космического пространства и теории квантовой гравитации, обеспечивающих высокую конкурентоспособность и научный приоритет России, а также подготовка кадров.

*Результаты стратегического проекта в 2023 году в области научно-исследовательской деятельности, инноваций и коммерциализации разработок:*

– создан опытный образец «умной» аккумуляторной батареи (АБ) для первого российского спутника группировки «Марафон-IoT» в интересах федерального проекта «Сфера», по результатам данной работы подписан контракт на серийное изготовление до 2026 г. (УГТ-7);

– подготовлен проект по созданию отдельного специализированного участка (более 500 кв. м) для полуавтоматизированной серийной сборки и испытания АБ для спутника «Марафон-IoT» (ввод в эксплуатацию 2 кв. 2024 г.);

– выполнено эскизное проектирование наземного программно-испытательного комплекса системы электропитания для автоматизированного комплексного испытания космического аппарата (КА) «Марафон-IoT» в составе: «Имитатор АБ», «Имитатор солнечной батареи» и «Зарядно-разрядный программно-аппаратный комплекс» (УГТ-2);

– разработаны сложно-функциональные блоки приемопередатчика бортовой аппаратуры КА на базе коммуникационной сетевой технологии SpaceWire, позволяющие увеличить скорость передачи данных в 200 раз и существенно расширить применение новых технологий в проектировании устройств КА (УГТ-4);

– создана отечественная технология получения пигмента для терморегулирующих

покрытий КА и лакокрасочной промышленности, обладающего повышенной отражательной способностью и увеличенной фото- и радиационной стойкостью (более 20 %). Эти свойства обеспечивают уменьшение габаритов, веса и стоимости радиаторов терморегулирования КА и улучшение надежности их эксплуатации и позволят обеспечивать сроки активного существования КА более 15 лет (УГТ-4);

– разработаны программные модули с графическим пользовательским интерфейсом для параметрического синтеза силовых шин электропитания КА и вычисления значений их электрических параметров, позволяющие производить расчеты значений погонных емкостей и индуктивностей силовой шины электропитания с точностью не менее 95 % (УГТ-2);

– на основе технологии электронно-лучевого синтеза термозащитных керамических покрытий, получаемых методом электронно-лучевого испарения диэлектрической мишени, разработана пилотная технологическая установка электронно-лучевого синтеза керамических и борсодержащих покрытий на основе диоксида циркония, стабилизированного оксидом иттрия ( $ZrO_2Y_2O_3$ ) (толщина до 300 мкм) (УГТ-2);

– получены результаты экспериментального исследования материалов и технологии изготовления мемристоров нанометровых размеров (менее 30-50 нм), обеспечивающих стабильность и воспроизводимость их параметров при требуемом числе циклов перезаписи порядка  $10^{14}$  устройства и временем срабатывания – до наносекунд (УГТ-2).

*В результате выполнения стратегического проекта достигнуты следующие показатели:*

- выполняется 7 НИОКР совместно с участниками консорциума;
- издано 61 публикация в ведущих рецензируемых журналах, индексируемых в базе Scopus;
- передано 2 технических решения и технологии на предприятия реального сектора экономики;
- создано 3 предприятия наукоемкого бизнеса;
- доход от распоряжения правами на РИД составил 1 455 тыс. руб.;
- обеспечен совокупный доход 748,7 млн руб.;
- зарегистрировано 14 результатов интеллектуальной деятельности.

*Стратегический проект №4 «Биомед»*

*Отраслевое лидерство:* поддержан Томским национальным исследовательским медицинским центром Российской академии наук.

*Цели и задачи:* разработка новых подходов к диагностике, лечению и реабилитации по направлению онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний; подготовка кадров и построение аппаратно-программных комплексов; создание комплекса съема и обработки речевой информации, а также разработка технологий и систем в целях интеллектуальной поддержки обеспечения сохранения здоровья и благополучия населения, подверженного онкологическим и сердечно-сосудистым заболеваниям, а также заболеваниям эпидемиологического характера.

*Результаты стратегического проекта в 2023 году в области научно-исследовательской деятельности, инноваций и коммерциализации разработок:*

– проведен первый этап совместно с БГМУ по разработке и созданию программно-аппаратного комплекса контроля принятия решений в роботической малоинвазивной эндоскопической хирургии с использованием принципов построения цифрового двойника хирурга (УГТ-2);

– разработан комплекс средств для безопасной передачи данных о жизнедеятельности пациентов в период, граничащий с реанимацией, к центру обработки

данных (УГТ-3);

– проведены исследования по гистологической оценке влияния высокотемпературного воздействия на костную ткань, а также построению модели распространения тепла в ней при осуществлении термоабляции для разработки методики, обеспечивающей гибель опухолевых клеток при одновременном сохранении возможности регенерации костной ткани (УГТ-2);

– проведено моделирование нового метода определения артериального давления в области установленного стента. Разработан макет системы определения артериального давления в области установленного стента, выбрана конструкция сенсоров (УГТ-1);

– разработано ПО, поддерживающее клиент-серверную архитектуру базы данных с информацией о пациентах с легочными заболеваниями и данных мониторинга показателей респираторной системы, которые позволят своевременно производить мониторинг течения хронических неинфекционных заболеваний (УГТ-3);

– сформировано ТЗ на разработку роботизированной системы хирургического протезирования суставов, укомплектованы рабочие места по 3D моделированию суставов кисти и голени, применение которогократно увеличит малоинвазивность операционного вмешательства, увеличит точность установки протезов и в несколько раз уменьшит срок реабилитации пациентов (УГТ-2);

– создан опытный образец геномного принтера для проведения исследований и разработок с применением генетических технологий (УГТ-5);

– принято участие в семинаре «Инструменты развития и меры поддержки производителей медицинских изделий» (Институт медицинских материалов Минпромторга России);

– принято участие в выставке "Медицинская техника, изделия медицинского назначения и расходные материалы "Здравоохранение-2023".

*В результате выполнения стратегического проекта достигнуты следующие показатели:*

– выполнено 2 НИОКР совместно с участниками консорциума;

– издано 7 публикаций в ведущих рецензируемых журналах, индексируемых в базе Scopus;

– создано 4 предприятия наукоемкого бизнеса;

– доход от распоряжения правами на РИД составил 800 тыс. руб.;

– обеспечен совокупный доход 35,3 млн руб.;

– зарегистрировано 4 РИД.

В 2022 году ТУСУР получил поддержку на создание и развитие Передовой инженерной школы «Электронное приборостроение и системы связи» им. А.В. Кобзева в рамках реализации федерального проекта «Передовые инженерные школы» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Целью реализации программы развития передовой инженерной школы «Электронное приборостроение и системы связи» является создание национального центра прорывных научных исследований, разработок и образования для радиоэлектронной и ракетно-космической отраслей экономики Российской Федерации, обеспечивающего условия для устойчивого развития и глобальной конкурентоспособности отечественных высокотехнологических компаний.

В рамках реализации научно-исследовательской деятельности передовой инженерной школы в 2023 году была продолжена реализация пяти научных проектов, соответствующих ключевым для университета направлениям исследований и разработок:

1. *Разработка системы управления опытным районом применения беспилотных авиационных систем и отработка базовых функциональных сервисов на ее*

*основе.* Цель – разработка и внедрение системы управления опытным районом (СУОР), обеспечивающей реализацию всего функционала, необходимого для безопасного движения БАС, с целью выполнения функциональных сервисов в общем неконтролируемом пространстве класса G за счет создания мультиагентной системы связи, программного комплекса управления воздушным движением, а также элементов наземной инфраструктуры. Индустриальные партнеры – ООО «Системы. Технологии. Коммуникации» (ООО СТК), ООО «Региональный оператор «Беспилотные системы» (ООО РОБС). В рамках реализации проекта в 2023 году получены следующие результаты:

- разработан и изготовлен блок-контейнерный комплекс базового эксплуатационного центра для оснащения полигона «Беспилотные авиационные системы» (УГТ-5);

- спроектировано и оснащено рабочее место внешнего пилота для обеспечения удаленного управления базовым эксплуатационным центром (УГТ-5);

- проработаны требования и получены предварительные решения для организации мультиагентной системы связи и управления беспилотными воздушными судами (УГТ-2).

**2** *Разработка контрольно-измерительной аппаратуры СВЧ-диапазона для анализа параметров материалов, монолитных интегральных схем и устройств на их основе.* Цель – проведение отечественных разработок контрольно-измерительной аппаратуры СВЧ-диапазона и методов измерений, обеспечивающих потребности организаций и промышленности, а также на основе разработок осуществлять подготовку профильных инженерно-научных специалистов, способных решать задачи разработки комплектов измерительного оборудования и программно-аппаратных опций, предназначенных для измерений параметров материалов, микросхем и устройств в сверхширокой полосе частот до 67 ГГц. Индустриальные партнеры – АО «Научно-производственная фирма «Микран» (АО «НПФ «Микран»), АО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» (АО «НИИПП»), АО «Элемент». Основным результатом, полученным по итогам 2023 года – разработан и изготовлен макет импульсного многофазного микроволнового уровнемера (УГТ-4).

**3** *Разработка аналого-цифровых, СВЧ и фотонных интегральных схем, приемо-передающих модулей и систем на кристалле, а также их технологий.* Цель – разработка технологий изготовления и моделей элементов СВЧ ИС и ФИС для запуска проекта учебной мини-фабрики по проектированию и изготовлению пассивных и диодных GaAs ИС, а также пассивных ФИС на материале кремний-на-изоляторе (КНИ-ФИС) на базе НОЦ «Нанотехнологии» (НОЦ НТ) и НИИ микроэлектронных систем (НИИ МЭС) ТУСУР. Индустриальные партнеры – АО «Научно-производственная фирма «Микран» (АО «НПФ «Микран»), АО «Элемент». В рамках реализации проекта в 2023 году получены следующие результаты:

- проведены схемотехническое и электромагнитное моделирование, разработаны топологии и эскизная конструкторская документация для МИС аттенюатора и МИС фазовращателя диапазона 2-4 ГГц. Документация и файлы переданы в рамках МРВ-запуска для изготовления по 250 нм GaAs НЕМТ технологии АО «НПФ «Микран» (УГТ-4);

- изготовлен макет оптического делителя на основе технологии пленок SiN на кремнии (УГТ-4);

- выполнено моделирование характеристик объемных резонаторов для измерения комплексной диэлектрической проницаемости материалов, разработана эскизная конструкторская документация для их изготовления (УГТ-3).

**4** *Разработка комплекса методических, технических и программных средств для электромагнитных испытаний автономных (беспилотных) радиотехнических систем.* Цель – создание технологии (методов, технических и программных решений) и ключевых

элементов электромагнитных испытаний автономных (беспилотных) радиотехнических систем. Индустриальные партнеры – ООО Научно-производственная компания «ТЕСАРТ» (ООО НПК «ТЕСАРТ»). В рамках реализации проекта в 2023 году достигнуты следующие результаты:

- разработана модель сверхширокополосного усилителя до 100 Вт диапазона от 30МГц до 1ГГц для применения в испытаниях на воздействие электромагнитным излучением на РЭС (УГТ-3);
- разработаны 4 макета усилителей мощности на 25 Вт (УГТ-4);
- разработан программный модуль экстраполяции акустического поля в дальней зоне на основе результатов измерений в ближней зоне, предназначенный для автоматизации испытаний и измерений электроакустических, механических и вибрационных характеристик громкоговорителей (УГТ-4);
- разработаны модели для изготовления отечественных корпусированных СВЧ микросхем, смесителей, умножителей и переключателей в виде модулей макетных плат для исследования на платформе схмотехнического прототипирования радиотехнических устройств и систем для образовательных и научных целей (УГТ-3).

**5** *Разработка бортовой и наземной аппаратуры перспективных космических систем навигации, широкополосной связи и интернета вещей.* Цель – разработка бортовой аппаратуры и платформы малого космического аппарата формата Cubesat 6U в целях обеспечения спутниковой связи, навигации и Интернета вещей. Индустриальные партнеры – АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М. Ф. Решетнёва» (АО «РЕШЕТНЁВ»), АО «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» (АО «НИИПП»), АО Научно-производственный центр «Полюс» (АО «НПЦ «Полюс»). Основным результатом, полученный по итогам 2023 года – разработан и испытан приемо-передающий модуль малого космического аппарата CubeSat 3U, а также наземные модули связи, предназначенные для установки в речные навигационные огни для регулярного сбора информации о их техническом состоянии и координатах установки бакенов без привлечения наземных служб (УГТ-5).

В рамках гранта Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Создание новых лабораторий, в том числе под руководством молодых перспективных исследователей» национального проекта «Наука и университеты» в 2023 году получено 5 грантов на развитие молодежных лабораторий, выполняющих исследования по передовым направлениям развития науки и техники РФ, на общую сумму 91,1 млн. руб. в год.

Кроме того, завершён проект по созданию геномного принтера, реализованный в рамках федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019 – 2027 годы. Консорциум из трёх университетов во главе с ТУСУРОм (также – ТГУ и СибГМУ), Института химической биологии и фундаментальной медицины и НИЦ Курчатовский институт выполнили разработку отечественного геномного принтера, основанного на технологии субмикрولитрового дозирования жидкостей. Также, в рамках проекта выполнена проработка конструкторских и программных проектных решений, изготовлен комплект функциональных материалов и реактивов, изготовлен опытный образец продукции (синтезированных нуклеотидов).

Также в 2023 году ТУСУР приступил к выполнению еще одного проекта по разработке отечественной приборной базы – проекту по созданию профилометра, реализуемому в рамках государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». Проект будет завершён в 2026 году, и его общее финансирование за период реализации составит 238,3 млн. руб.

В 2023 году ТУСУР продолжил развитие научной инфраструктуры, в частности в рамках федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» государственной программы «Научно-техническое развитие

российской федерации» продолжились работы по созданию Специализированного технологического центра микроэлектронных систем. Кроме того, для реализации задачи по полуавтоматизированной серийной сборке и испытания аккумуляторных батарей для спутника «Марафон-IoT» в 2023 году подготовлен проект по созданию отдельного специализированного участка (более 500 кв. м.).



#### 4 Характеристика международной деятельности

ТУСУР - один из лидеров российского инженерного образования по уровню интернационализации. С 2021 года, в целях реализации мероприятий программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в частности подпроекта, направленного на экспорт образования и международную конкурентоспособность, осуществляется ряд мер по привлечению талантливых иностранных граждан для обучения и трудоустройстве в вузе. Сегодня, более 2000 иностранных студентов из 39 стран мира обучаются в вузе по востребованным специальностям и направлениям подготовки, соответствующим приоритетам научно-технологического развития России, том числе 100 студентов и аспирантов, обучающихся в рамках квот, предусмотренных Постановлением правительства РФ от 18.12.2020 N 2150 "Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации". Таким образом, доля иностранных обучающихся очной формы обучения, по специальностям и направлениям, на которые предусмотрен приём иностранных граждан превысил 15,4%.

ТУСУР, является координатором регионального проекта по экспорту образования Томской области, и в рамках своей деятельности курирует повестку и реализацию инициатив, направленных на развитие интернационализации региона, экспорта образовательных услуг, привлечение и удержание в регионе талантливых иностранных студентов с целью обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации и развития общества. Томск занимает третье место среди студенческих городов РФ по привлекательности, доступности и безопасности после Москвы и Санкт-Петербурга (QS Best Student Cities) и располагает всей необходимой инфраструктурой для реализации образовательного, научного и творческого потенциала студентов. ТУСУР активно развивает лабораторно-техническую и культурно-развлекательную инфраструктуру, стимулируя раннюю интеграцию и социально-культурную адаптацию иностранных студентов.

Усилиями ТУСУРа ведется интенсивная работа по открытию и проработке функционала Представительств Большого университета Томска в странах ближнего и дальнего зарубежья: Казахстан, Таджикистан, Камерун, Индонезия (совместно с ТГУ), Кения (совместно с ТГПУ). Реализуется масштабный проект создания информационного-образовательного портала [studyintomsk.ru](http://studyintomsk.ru). Функционал направлен на привлечение иностранных студентов из разных регионов, продвижение образовательных услуг и региона как места безопасного и комфортного проживания с мировым уровнем образования и науки. На портале представлена информация об образовательных программы вузов Томска, а также востребованные онлайн курсы, 3-д виртуальный тур по университетскому кампусу и основным достопримечательностям. Параллельно, функционируют отдельные платформы для привлечения студентов ближнего ([postupi.tusur.ru](http://postupi.tusur.ru)) и дальнего ([interdu.tusur.ru](http://interdu.tusur.ru)) зарубежья. Ресурсы доступны на иностранных языках. Официальный сайт университета доступен на английском языке и регулярно обновляется.

Для обеспечения набора иностранных граждан университет также взаимодействует с представительствами Россотрудничества, Посольствами, официальными представительствами ведомств РФ за рубежом, а также активно развивает сеть рекрутинговых партнеров из числа коммерческих организаций. Ежегодно, материалы об университете готовятся на русском, английском, французском, испанском, монгольском, вьетнамском, китайском, арабском, фарси и др. языках и распространяются через партнерскую сеть для продвижения образовательного потенциала вуза.

Постоянно совершенствуется и актуализируется нормативная база, регламентирующая работу по привлечению, приему и сопровождению иностранных студентов и сотрудников, в том числе реализацию совместных образовательных программ с иностранными образовательными организациями, программы мобильности. Дополнительно разработаны необходимые

нормативные акты, позволяющие поощрять наиболее талантливых иностранных студентов и постдокторантов за выдающиеся достижения в образовании и науке.

ТУСУР имеет развитую сеть международных партнерств в ключевых географических регионах: СНГ, Азия, Африка, Европа. Активно реализуются программы мобильности, в том числе программы «двойных дипломов». Планируется развитие перечня совместных образовательных программ с партнерами из Республики Беларусь (Белорусский национальный технический университет, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники), также с вузами стран Юго-Восточной Азии (Китай, Индонезия).

Вуз имеет опыт регулярной реализации востребованных программ дополнительного обучения на иностранном языке в формате зимних и летних школ для иностранных граждан по актуальным направлениям развития электроники, а также по общеразвивающим программам, в том числе по русскому языку как иностранному и программам повышения квалификации русистов и предметников из стран СНГ и дальнего зарубежья (Таджикистан, Монголия). Также с 2024 года планируется расширить перечень программ за счет разработки новых программ летних школ и программ повышения квалификации для студентов и профессионалов из стран Африки в рамках работы Представительства Большого томского университета в Камеруне и деятельности ТУСУРа под эгидой Консорциума «Российско-Африканский Сетевой Университет». Программы направлены на продвижение экспортного потенциала и повышение узнаваемости университета, а также стимулирование интереса талантливых иностранных абитуриентов и студентов к обучению в ТУСУРе, в том числе по программам мобильности.

Факультет дистанционного обучения регулярно создает новые образовательные продукты на российский и международных образовательных платформах, в том числе на иностранном языке. Количество слушателей дополнительных программ ежегодно составляет не менее 4000 человек из более чем 15 стран мира. В 2023 году обучение прошли 4792 человека, 161 чел. из которых – граждане иностранных государств.

Важным направлением развития является трансформация человеческого капитала и создание благоприятных условий для реализации талантов. Реализуются программы внутренней академической мобильности аспирантов – членов Ассоциации некоммерческих организаций «Томский консорциум научно-образовательных и научных организаций». В 2023 на программу обучения в ТУСУР было направлено 17 аспирантов ТГУ, 24 аспиранта ТПУ.

По состоянию на конец 2023 года ТУСУР представлен в пяти крупнейших рейтингах университетов:

- Международный рейтинг университетов «Times Higher Education» (1501+ место в мире / 32 место среди российских университетов);
- Московский международный рейтинг университетов «Три миссии университета» (1751—2000 место в мире);
- Национальный рейтинг университетов «Interfax» (52 место в РФ);
- Международный рейтинг университетов «Round University Ranking» (64 место в РФ);
- Рейтинг лучших вузов России «RAEX-100» (66 место).

ТУСУР активно привлекает софинансирование международных научных и образовательных проектов за счет участия в крупных грантовых программах (Erasmus+, DAAD, РФФ, Росмолодежь). Общий объем привлечённого финансирования за последние 5 лет составил более 15 млн. руб.

Ежегодно ТУСУР выступает организатором более десятка крупных международных научных мероприятий по приоритетным направлениям развития науки вуза и Российской Федерации.

Ведется постоянное совершенствование и сопровождение автоматизированной компьютерной системы оформления и выдачи приложений к диплому общеевропейского

образца. Ежегодно выдается порядка 150 документов для выпускников ТУСУРа. Реализуется система предварительной проверки иностранных документов об образовании на предмет необходимости прохождения процедуры признания в Российской Федерации, каждый год службами ТУСУРа осуществляется проверка порядка 120 комплектов документов. Также, отдел международного сотрудничества регулярно отвечает на обращения иностранных компаний и организаций по подбору персонала, целью которых является подтверждение документов об образовании, полученных в ТУСУРе.

В рамках создания в университете международной конкурентной профессиональной среды реализованы мероприятия по привлечению на работу иностранных научно-педагогических и научно-технических работников, численность которых составила 29 человек в 2023 году, в том числе 5 граждан дальнего зарубежья (Сирия, Вьетнам, Кот-д'Ивуар, Латвия).

В рамках Большого университета Томска реализуются интересные проекты, результаты которых призваны облегчить процесс языковой, социально-бытовой и культурной адаптации иностранцев, выбирающих Томск для получения образования (навигация по кампусу на латинице, виртуальные 3-d туры по университетам, мероприятия и инициативы языковой направленности, тематические культурные события).

## 5 Характеристика воспитательной деятельности

Реализация молодежной политики и организация воспитательной деятельности в университете преследует следующие цели: Гармоничное воспитание личности для формирования у студентов зрелого мировоззрения, собственной оценки сфер жизнедеятельности, проактивной жизненной позиции через повышение мотивации к совместной командной деятельности, изобретательству и творчеству; создание условий для развития творческого потенциала, вовлечение в активную внеучебную деятельность и развития нравственно-патриотических качеств.

В рамках институциональной трансформации деятельности в области молодежной политики в вузе создано новое структурное подразделение – Молодежный центр, объединяющий все студенческие клубы и сообщества. В рамках работы со студенческими объединениями в структуре центра выделены основные направления деятельности: гражданско-патриотическое, центр компетенций, студенческие медиа, творчество, спорт, психологическая служба.

В течении года в рамках деятельности Молодежного центра появились новые направления: Phygital-спорт, Старостат, Грантрайтинг, Чирлидинг, движение амбассадоров Центра компетенций при поддержке АНО «Россия – страна возможностей».

Для обеспечения оперативного решения организационно-бытовых, социальных вопросов и иных обращений студентов создается Студенческий многофункциональный центр по принципу «одного окна».

Реализуется комплекс мероприятий, направленный на развитие проектной деятельности молодежи, в т.ч. разработан факультатив для первокурсников «Проектирование индивидуальной траектории развития». Совершенствуются условия для вовлечения студентов в социально-значимые проекты: эко-клуб «Зеленый свет», спасательный отряд «Сирена», патриотический клуб «Я горжусь!», волонтерский центр «Мы вместе».

В 2023 году ТУСУР стал площадкой для проведения конкурса «Студенческий лидер Томской области» и окружного конкурса на лучший студенческий совет общежитий. Организованы крупные мероприятия: круглый стол по развитию Студенческих отрядов с участием Губернатора Томской области; профориентационный проект «Спецназ.ТУСУР», охватывающий более 100 школ в четырех регионах России; на базе ТУСУРа открыто первичное отделение Российского движения детей и молодежи «Движение первых».

В целях развития надпрофессиональных компетенций обучающихся в рамках деятельности Центра компетенций прошли диагностику АНО «Россия – страна возможностей» и получили рекомендации более 60 % первокурсников. В мае 2023 года паспорта компетенций получили более 200 студентов-выпускников университета. Проведена конференция СФО «СофтСкиллс в образовании», участие в которой приняло более 120 человек.

В рамках развития спортивного направления приобретены экипировка и инвентарь для таких командных видов спорта как: академическая гребля, баскетбол, волейбол. Команды ТУСУРа по академической гребле на соревнованиях различного уровня заняли более 10 призовых мест.

Впервые в Томске на базе ТУСУРа организованы Всероссийские соревнования среди студентов по шахматам, в которых приняли участие представители 14 регионов России. Разрабатывается факультатив по обучению студентов игре в шахматы, который, в том числе, будет проводиться и для школьников в рамках регионального проекта «Инженерные классы».

На базе Киберспортивного клуба ТУСУРа организованы отборочные соревнования Студенческой киберспортивной лиги «Большого университета Томска». В университете

развивается новое направление Phygital games, объединяющее в себе физический и киберспорт. Организованы соревнования по пяти фиджитал-дисциплинам.

В рамках развития технического спорта и творчества организован Открытый российский чемпионат по робототехнике «РобоКап Россия 2023» при поддержке Администрации Томской области, в котором приняло участие более 500 человек из 16 регионов России и Республики Беларусь.

Разработан грантовый конкурс поддержки студенческих инициатив «Лига инициативной молодежи», способствующий развитию проектного подхода, реализации проектов от самих студентов для студенческой молодежи. На конкурс были поданы заявки от 300 человек, объединенных в проектные группы по различным направлениям молодежной политики.

#### Основные результаты и достижения 2023 года

Разработана концепция развития молодежной политики на базе Молодежного центра. Работа Центра базируется на впервые созданном в Томске креативном молодежном пространстве «Молодежь ТУСУРа» общей площадью более 1200 кв.м., в котором расположены коворкинги, пространства для проектной работы и творчества, медиацентр и психологическая службы. Пространство реализует модель открытого университета для студентов Большого университета Томска в формате 24/7.

Ведется системная работа над формированием в ТУСУРе безопасной среды, обеспечивающей саморазвитие студентов с активным вовлечением выпускников ТУСУРа в деятельность университета как интеллектуального связующего звена межпоколенческого формирования культуры университета.

## 6 Характеристика дополнительного образования

Дополнительное образование в ТУСУРе является одним из элементов системы непрерывного образования и направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, личностное и профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия квалификации специалистов меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Дополнительное образование является одной из наиболее динамично развивающимся направлением, быстро реагирующим на изменения требований, технологий, потребностей рынков труда, новые вызовы в технологическом, социальном и политическом развитии страны. И, наконец, дополнительное образование – важнейший источник привлечения дополнительных внебюджетных доходов вуза.

Показатели в части дополнительного образования, в частности, численность лиц, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам, общий объем средств от реализации ДПП, количество студентов, обучающихся на «Цифровой кафедре», доля обучающихся по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию, являются одними из важных показателей эффективности реализации вузом программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»

В вузе реализуются следующие виды дополнительных образовательных программ (ДОП):

- дополнительные профессиональные программы повышения квалификации (ДПП ПК),
- дополнительные профессиональные программы профессиональной переподготовки (ДПП ПП),
- дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (ДООП) для школьников и взрослых.

Кроме ДОП на регулярной основе реализуются иные мероприятия, такие как вебинары, семинары, тренинги, мастер-классы, консультации, профориентационно-образовательные мероприятия для широкого круга лиц по экспертным направлениям ТУСУРа.

Координацию деятельности структурных подразделений университета в области дополнительного образования осуществляет Управление дополнительного образования Института инноватики ТУСУР (УДО)

УДО организует и реализует все виды ДОП, как на коммерческой, так и на бесплатной для обучающихся основе из средств Субсидии на выполнение ГЗ, целевых программ и грантов.

В составе УДО действуют:

- Центр повышения квалификации профессорско-преподавательского состава (ЦПК ППС),
- Центр послевузовского дополнительного образования (ЦПДО),
- Центр довузовского дополнительного образования (ЦДДО).

ЦПК ППС осуществляет организацию и проведение обучения сотрудников ТУСУР по дополнительным профессиональным программам (ДПП), утвержденным в ТУСУРе или направляет на обучение/стажировку в другие образовательные организации или предприятия, а также обучение сотрудников образовательных организаций всех уровней.

ЦПДО осуществляет организацию и проведение обучения широкой аудитории физических лиц, а также предприятий и организаций.

ЦДДО осуществляет организацию и проведение довузовской подготовки для детей и молодежи, ориентированных на поступление в ТУСУР.

Другие подразделения ТУСУР, участвующие в разработке и реализации ДОП:

- Международная цифровая академия,
- Передовая инженерная школа "Электронное приборостроение и системы связи"

им. А.В. Кобзева,

- Центр компетенций НТИ «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей»,
- Центр компетенций НТИ «Технологии доверенного взаимодействия»,
- Центр иностранных языков и культур "Lingva TUSUR"
- Центр обучения иностранных граждан ТУСУР
- Русско-французский центр
- Кафедры вуза

Направления подготовки по ДОП:

- Большие данные
- Интернет вещей
- Искусственный интеллект
- Квантовые технологии
- Кибербезопасность и защита данных
- Нейротехнологии, виртуальная и дополненная реальность
- Новые и портативные источники энергии
- Новые производственные технологии
- Программирование и создание ИТ-продуктов
- Промышленный дизайн и 3D-моделирование
- Промышленный интернет
- Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений
- Разработка мобильных приложений
- Распределённые и облачные вычисления
- Сенсорика и компоненты робототехники
- Системное администрирование
- Системы распределённого реестра
- Технологии беспроводной связи
- Технологии управления свойствами биологических объектов
- Управление, основанное на данных
- Управление цифровой трансформацией
- Цифровой дизайн
- Цифровой маркетинг и медиа
- Электроника и радиотехника
- Юриспруденция
- Социальная работа
- Иностранные языки
- Довузовская подготовка, в том числе для иностранных граждан
- Образование и наука

Информация о ДОП ТУСУР представлена на сайтах <https://tusur.ru>, <https://tusur-courses.ru>, <https://do.tusur.ru>, <https://engineers.tusur.ru>, <https://it.tusur.ru>.

В рамках образовательной лицензии в ТУСУРе реализуются подвиды дополнительного образования:

- дополнительное профессиональное образование (осуществляется посредством реализации дополнительных профессиональных программ, к их освоению допускаются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование),
- дополнительное образование детей и взрослых.

Студенты вузов и системы СПО, осваивающие параллельно дополнительные профессиональные программы, получают удостоверение о повышении квалификации и (или) диплом о профессиональной переподготовке одновременно с соответствующим документом об образовании и о квалификации.

Дополнительные профессиональные программы в области информационной безопасности согласуются с федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области противодействия техническим разведкам и технической защиты информации, и (или) федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности в соответствии с их компетенцией.

Обучение проводится:

- очно, дистанционно, с комбинированием очной формы и дистанционного формата,
- в группах или индивидуально,
- на учебной инфраструктуре ТУСУРа или на территории заказчика,
- с полным, частичным отрывом или без отрыва от основной работы,
- по имеющимся утвержденным образовательным программам или образовательным программам, разработанным под заказ.

100% ДОП реализуются с применением ДОТ или технологий электронного обучения.

Обучение с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется в системе дистанционного обучения Moodle, используются сервисы для проведения интерактивных занятий Ahaslides, система видеоконференцсвязи BigBlueButton, облачные технологии для совместной работы в документах (Яндекс-диск, Cloud).

ТУСУР участвует в федеральных образовательных проектах по ДПО как самостоятельный участник, так и в сетевом партнерстве с образовательными организациями. В 2023 году ДОП ТУСУР были представлены в рамках

- ФП «Содействие занятости» НП «Демография»
- ФП «Искусственный интеллект» НП «Цифровая экономика РФ»
- Мероприятия дополнительного образования включены в ключевые показатели программ развития ТУСУР, в том числе «Приоритет 2030».
- Результаты работы в системе дополнительного образования в 2023 году
- На конец 2023 года в ТУСУР реализуются 136 ДПП ПК, 26 ДПП ПП, 30 ДООП.
- Численность лиц, прошедших обучение по ДПП ПК: 3300 чел.
- Численность лиц, прошедших обучение по ДПП ПП: 365 чел.
- Численность лиц, прошедших обучение по ДООП: 934 чел.
- Количество студентов, прошедших обучение по ДПП ПП на «Цифровой кафедре»: 500 чел.
- Количество студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования по очной форме обучения, получивших на бесплатной основе дополнительную квалификацию через обучение по ДПП ПП: 252 чел.
- Обеспечено выполнение показателей по ДПО ПСАЛ «Приоритет-2030».
- Выручка ТУСУРа от реализации коммерческих ДОП всех видов: 67,67 млн. руб.
- 75% выручки от реализации ДОП всех видов сгенерировано Управлением дополнительного образования.
- География обучающихся: 400 городов, 8 стран
- Проведено обучение по заказу 210 корпоративных заказчиков. Доля корпоративных заказчиков обучения составила 40%.
- Доля слушателей, обучавшихся на коммерческих ДОП, составила 47%. 53%



обучающихся прошли бесплатное обучение, включая 17% - сотрудники ТУСУР.

– ДОП реализовывались с такими партнерами, как консорциум «БУТ», ТГУ, ТПУ, с, СибГМУ, ТГАСУ, ТГПУ, ИСЭ СО РАН, ООО «Базальт СПО», Администрация Томской области.

Поскольку дополнительное образование играет важную роль в развитии личности и профессиональных навыков обучающихся, то оценка качества дополнительных образовательных программ и удовлетворенности обучающихся является ключевым аспектом для определения эффективности и успешности этих программ.

Для оценки качества ДОП и удовлетворенности обучающихся регулярно используются следующие методы:

1. Анализ документации: изучение и анализ документов, связанных с дополнительными образовательными программами, таких как учебные планы, методические материалы и отчеты о результатах обучения.

2. Опросы обучающихся: проведение опросов среди обучающихся до и после обучения для получения информации об ожиданиях и целях обучения, а также обратной связи о качестве дополнительных образовательных программ и их удовлетворенности.

3. Анализ количественных и качественных результатов обучения: доля завершивших обучение к общему количеству зачисленных на программу, оценка результатов обучения, достигнутых обучающимися, для определения эффективности дополнительных образовательных программ.

4. Анализ конкурентов (вузы, edtech-компании, корпоративные и частные образовательные центры, центры дополнительного образования школьников), их образовательных программ, применяемых образовательных технологий и методик.

5. Анализ способов и путей, с помощью которых аудитория обучающихся находит ТУСУР и его ДОП.

Система менеджмента качества Института инноватики, в состав которого входит Управление дополнительного образования, соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2015, последний аудит проведен 01.11.2023 г.

## 7 Внутренняя система оценки качества образования

В целях обеспечения гарантии качества, определения целей и ожидаемых результатов реализации каждой ОПОП вовлечены все стейкхолдеры образовательного процесса: администрация ТУСУРа, коллегиальные органы управления, научно-методический совет ТУСУРа, факультеты и кафедры, научно-педагогические работники, студенты, представители работодателей. Одним из элементов обеспечения общественного контроля за функционированием и развитием университета является Попечительский совет Ассоциации выпускников ТУСУРа, в состав которого входят генеральный директор ООО «Спектр», президент АО «Концерн Энергомера», г. Ставрополь, начальник отделения, главный конструктор АО «ИСС», г. Железнодорожск, генеральный директор ОАО «НПЦ «Полус», ректор Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова и др. Одной из задач Совета является участие в работе инспектирующих комиссий по оценке качества подготовки специалистов, продуктивности и эффективности научных исследований.

Работодатели участвуют в проектировании и актуализации ОПОП, в разработке и реализации программ практик, формировании планируемых результатов их прохождения. Все образовательные программы по аккредитуемым направлениям подготовки, включающие в себя рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик и программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочие программы по воспитательной деятельности для бакалавриата и специалитета, прошли рецензирование работодателями, что подтверждено имеющимися рецензиями на ОПОП. 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%.

Информация об образовательных программах представлена в открытом доступе на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации», на установленных в учебных корпусах визуальных носителях информации, в электронной информационно-образовательной среде ТУСУРа, в Личном кабинете студента.

В Личном кабинете студенты могут ознакомиться с учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик и государственной итоговой аттестации, результатами текущего контроля, промежуточной аттестации.

Информацию о мероприятиях, формах и правилах текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине до сведения студентов доводит преподаватель на первом занятии. Также эта информация доступна в электронных курсах в электронной информационно-образовательной среде ТУСУРа, в Личном кабинете студента. Расписания занятий, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации доводятся до всех участников образовательного процесса на официальном сайте университета в сети «Интернет» в разделе «Расписание занятий», а также отображаются в Личном кабинете студента. Информирование студентов в формате online осуществляется посредством корпоративной электронной почты, размещения информации на сайте ТУСУР, в Личном кабинете студента, непосредственно в электронных курсах на платформах электронной информационно-образовательной среде ТУСУРа. В целом, доведение информации до студентов осуществляется систематически на всех уровнях управления.

Для оценки качества подготовки студентов и степени сформированности компетенций выпускников ТУСУРа выпускающие кафедры запрашивают, собирают и анализируют отзывы работодателей по качеству подготовки трудоустроившихся на предприятие выпускников.

Структура образовательной программы ТУСУРа включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы. Наличие Общеобразовательного модуля (soft skills – SS) в структуре ОПОП позволяет упростить студенту смену направлений подготовки (специальностей) после первого или второго года обучения по программе бакалавриата (специалитета), освобождая его от необходимости передачи изученных дисциплин, входящих в Общеобразовательный модуль. Также данный Модуль направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills.

Внутренняя система оценки качества образования – комплекс процедур, проводимых с целью оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Внутренняя система оценки качества образования в ТУСУРе осуществляется в целях:

- обеспечения выполнения требований ФГОС ВО и действующего законодательства в области высшего образования;
- получения максимально объективной информации о качестве подготовки обучающихся по результатам освоения образовательной программы или её части для принятия обоснованных и своевременных управленческих решений по вопросам повышения качества и эффективности образовательного процесса ТУСУРа;
- актуализации содержания и оптимизации структуры образовательных программ, реализуемых университетом;
- повышения конкурентоспособности реализуемых образовательных программ;
- определения соответствия предоставляемого образования потребностям физических и юридических лиц, в интересах которых осуществляется образовательная деятельность.

Внутренняя система гарантии качества образования включает уровень университета, уровень факультета, уровень кафедры и уровни участников образовательного процесса (преподавателей, студентов, родителей (заказчиков)).

Основными задачами внутренней системы оценки качества образования являются:

- унификация подходов к внутренней оценке качества подготовки обучающихся посредством стандартизации оценочных средств и процедур;
- выявление факторов, влияющих на качество образования, и их анализ;
- совершенствование ресурсного обеспечения образовательного процесса в ТУСУРе;
- выработка стратегий по повышению мотивации обучающихся к успешному освоению образовательных программ и повышению конкурентоспособности образовательных программ университета;
- повышение профессиональной компетентности и уровня квалификации научно-педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательных программ;
- усиление взаимодействия образовательной организации с профильными предприятиями и организациями по вопросам совершенствования образовательного процесса;
- организационное и методическое обеспечение сбора, обработки, хранения информации о состоянии и динамике показателей качества образования;
- обеспечение открытости и доступности информации об образовательной деятельности Университета;

– противодействие коррупционным проявлениям в ходе осуществления образовательного процесса.

Студенты первого курса бакалавриата и специалитета 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, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов (математика, физика, информатика, история, обществознание, русский язык, география, биология). Выбор дисциплин для тестирования определяют заведующие кафедрами и методисты кафедр ТУСУРа в зависимости от образовательных программ. 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.

В рамках текущего контроля успеваемости в каждом семестре имеются две контрольные точки, в которых выставляются текущие промежуточные оценки по успеваемости, что дает возможность своевременно выявлять назревающие проблемы и принимать превентивные меры (от работы кураторов, заслушивания неуспевающих студентов на заседаниях Ученых советов факультетов до писем с обращениями к родителям и т.д.).

Перед началом учебного года Учебное управление осуществляет обязательную проверку готовности всех кафедр и деканатов к началу учебной деятельности, в том числе для реализации ОПОП. Результаты проверки оформляются в виде протоколов и докладываются руководству ТУСУРа для принятия решений. Функционирующий в ТУСУРе электронный сервис «Журнал посещаемости» ежедневно заполняется старостами студенческих групп и позволяет оперативно определять не только посещаемость студентами учебных занятий, но и контролировать и выявлять факты срывов учебных занятий, как по вине преподавателей, так и по вине студентов. По каждому случаю срыва учебных занятий происходит выяснение причин, запрашиваются объяснительные записки и принимаются меры. На заседаниях ректоратов проводятся регулярные выступления деканов с отчетами о состоянии образовательного процесса на факультете: успеваемость, посещаемость занятий, процент отчисления студентов как параметр выполнения государственного задания по оказанию образовательных услуг и др. По итогам отчетов принимаются решения, направленные на устранение недостатков, повышение успеваемости, повышение качества реализации и освоения ОПОП.

Два раза в год на заседании Ученого Совета заслушиваются отчеты Учебного управления по итогам промежуточных аттестаций студентов. В ходе отчетов сравниваются результаты между факультетами и кафедрами, учитываются итоги предыдущих аналогичных сессий. По итогам отчетов принимаются решения и намечаются дальнейшие действия по обеспечению качества образовательного процесса.

С целью оценки самосовершенствования и саморазвития студентов предусмотрено их систематическое участие в различных олимпиадах и конкурсах по образованию, начиная от внутривузовского этапа до международного уровня. На кафедрах имеются преподаватели, выполняющие плановую подготовку команд студентов к указанным мероприятиям. Итоги мероприятий освещаются на сайте Университета. Победители олимпиад и конкурсов высокого уровня получают награды в торжественной обстановке на заседании Ученого Совета ТУСУРа.

Мониторинг мнений студентов позволяет постоянно совершенствовать образовательный процесс. Обоснованные замечания и предложения обсуждаются на

заседаниях Научно-методического совета ТУСУРа, Ученого совета ТУСУРа и Ученых советов факультетов, на основании которых принимаются соответствующие решения в целях улучшения и устойчивого развития образовательных программ. Обратная связь от студентов с целью анализа эффективности использования тех или иных педагогических методов и организации образовательного процесса осуществляется через их общение с преподавателями, личные обращения к руководителям образовательных программ и администрации университета, взаимодействие со структурами студенческого самоуправления. На сайтах ТУСУРа предусмотрена возможность задавать вопросы и оставлять комментарии. В качестве обратной связи студенты активно используют корпоративную электронную почту, социальные сети и мессенджеры.

Для определения уровня удовлетворенности организацией образовательного процесса и условий оказания образовательных услуг на кафедрах Университета регулярно проводится анкетирование научно-педагогических работников, студентов, работодателей и выпускников.

### 7.1 Результаты анкетирования научно-педагогических работников

В рамках функционирования внутренней системы оценки качества образования, научно-педагогическому составу ТУСУРа было предложено пройти анкетирование, которое состояло из следующих вопросов:

1. Имеете ли Вы опыт практической работы по профилю преподаваемых дисциплин
2. Создана ли в ТУСУРе электронная информационно-образовательная среда?
3. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стажировки в ТУСУРе (ТУСУР предоставляет возможность проходить повышение квалификации) ?
4. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стажировки вне ТУСУРа (ТУСУР предоставляет возможность проходить повышение квалификации)?
5. Есть ли у Вас возможность пройти курсы повышения квалификации, обучающие семинары, стажировки в ТУСУРе (ТУСУР предоставляет возможность проходить повышение квалификации) ?
6. С какой периодичностью Вы проходите повышение квалификации?
7. Есть ли у Вас публикации в научных рецензируемых изданиях за последние 5 лет? В каких?
8. Принимаете ли Вы участие в научных семинарах, конференциях?
9. В каких мероприятиях по получению дополнительных знаний и умений Вы участвовали за последние 3 года?
10. Всегда ли доступна Вам вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса?
11. Всегда ли доступна Вам вся необходимая информация, касающаяся внеучебных мероприятий, проводимых в ТУСУРе (как студенческих, так и не студенческих)?
12. Удовлетворены ли Вы качеством аудиторий, помещений кафедр, учебных лабораторий и оборудования?
13. Оцените условия организации образовательного процесса в целом
14. Каковы, по-Вашему мнению, главные преимущества работы преподавателя в университете: (укажите все возможные варианты)
15. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы со студентами? (укажите все возможные варианты)
16. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы с коллегами-преподавателями? (укажите все возможные варианты)
17. Какие коммуникационно-информационные средства Вы используете в процессе работы с административными подразделениями университета? (укажите все возможные варианты)
18. Оцените наличие и понятность навигации внутри университета?
19. Оцените наличие и состояние санитарно-гигиенических помещений в университете?
20. Оцените техническое оснащение учебных помещений в университете?

21. Оцените транспортную доступность (возможность доехать до университета на общественном транспорте, наличие парковки)?
22. Оцените доброжелательность и вежливость работников (сотрудников) университета при решении производственных задач и личном взаимодействии?
23. Охарактеризуйте уровень психологической безопасности образовательной среды в университете

В анкетировании приняло участие 240 НПП.

В данном отчете по самообследованию представлена сокращенная версия результатов анкетирования НПП.

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.

52% респондентов проходят повышение квалификации ежегодно, а 34% – раз в три года, остальные 14% проходят реже.

71% респондентов имеют публикации в журналах индексируемые в РИНЦ, WoS, Scopus.

85% НПП за последние три года активно принимали участие в курсах повышения квалификации, а 65% – в методических мероприятиях кафедры.

75% НПП отмечают, что им всегда доступна вся необходимая информация, касающаяся учебного процесса и в целом «хорошо» оценивают условия организации образовательного процесса в целом.

Главными преимуществами работы преподавателем, респонденты выделяют:

- Общение со студентами - 73%
- Интересная, творческая работа - 59%
- Общение с коллегами, творческими людьми - 56%
- Гибкий график - 51%
- Высокая самостоятельность в работе - 47%
- Возможность самореализации - 45%
- Большой отпуск - 44%
- Стабильность - 40%
- Возможность профессионального роста - 30%
- Престиж труда - 15%
- Уровень заработной платы - 9%

Основными коммуникационно-информационными средствами используемые в процессе работы со студентами являются: Электронная почта (83%), эл.курс в Moodle (80%), учебные занятия (74%), официальный сайт вуза (64%), мессенджеры (55%)

Основными коммуникационно-информационными средствами используемые в процессе работы с коллегами-партнерами и административными подразделениями университета являются: Электронная почта (92%), телефон (83%), мессенджеры (77%).

## 7.2 Результаты анкетирования студентов

Студентам было предложено пройти анкетирование по следующим направлениям:

- Качество обучения на образовательной программе.
- Качество помещений.
- Организация учебного процесса и научной деятельности.
- Условия организации образовательного процесса.
- Внеучебная деятельность.
- Качество информирования.

В данном отчете по самообследованию представлена сокращенная версия результатов

анкетирования студентов.

*Результаты анкетирования по направлению «Качество обучения на образовательной программе»*

Анкета состояла из 16 вопросов.

Анализ результатов анкетирования студентов по направлению «Качество обучения на образовательной программе» позволил выявить то, что студенты удовлетворены качеством проведением лабораторных и практических занятий, качеством общения с преподавателями во время учебных занятий.

Также студенты отметили, что в университете имеются все условия для участия в международных и всероссийских олимпиадах и спортивных мероприятиях.

В результате анкетирования было выявлено, что наибольший интерес у студентов вызывает разбор практических ситуаций.

*Результаты анкетирования по направлению «Качество помещений»*

Анкета состояла из 15 вопросов.

На вопрос «Удовлетворены ли Вы состоянием мебели в аудиторных помещениях?» большинство респондентов отметили, что скорее удовлетворены.

А вот состоянием спортивного зала, качеством уборки, качеством освещения, температурным режимом, санитарным состоянием столовых в корпусах, состоянием гардероба в корпусах респонденты полностью удовлетворены

В результате анкетирования было выявлено, что студенты не удовлетворены местами отдыха в университете, а также мебелью в ряде учебных аудиторий в Университете.

*Результаты анкетирования по направлению «Организация учебного процесса и научной деятельности»*

Анкета состояла из 20 вопросов.

Результаты анкетирования показали, что большинство студентов посещают учебные занятия из-за уважения к преподавателю, стремления узнать, что-то новое и получить новые знания.

Большинство респондентов отметили, что планируют заняться научной работой в будущем.

На вопрос «Какие проблемы Вы видите в организации учебного процесса? (Выберите не более 3-х вариантов ответа)» большинство респондентов отметили, что не видят проблем, незначительное количество респондентов отмечает в качестве проблемы перегруженность аудиторными занятиями.

На вопрос «Укажите формы самостоятельной работы, которые, на Ваш взгляд, целесообразно использовать для формирования практических умений и навыков (Выберите, пожалуйста, не более 3-х вариантов ответа)» студенты выделили такие формы как решение проблемных задач, оригинальных творческие заданий и психологические тренинги.

На открытый вопрос «Замечания и предложения по улучшению качества организации учебного процесса и научной деятельности» респонденты не предоставили ответов.

*Результаты анкетирования по направлению «Условия организации образовательного процесса»*

Анкета состояла из 13 вопросов, направленных на выявление удовлетворенности обеспеченности необходимыми ресурсами в рамках образовательного процесса.

На основании полученных ответов, было выявлено, что студенты не посещают библиотеку, доступность книг оценивают, как среднюю доступность. На основании данных ответов, в рамках проекта Приоритет 2030 был сформирован проект «Трансформация библиотеки 5.0», который направлен на то, чтобы сделать библиотеку центром притяжения студентов.

На открытый вопрос «замечания и предложения по улучшению условий организации образовательного процесса» респонденты предложили изменить график работы деканата, провести анализ программного обеспечения, установленного в учебных аудиториях. Также студенты отмечают, что в аудиториях мало розеток.

#### *Результаты анкетирования по направлению «Внеучебная деятельность»*

Анкета состояла из 13 вопросов.

На вопрос «Удовлетворены ли Вы в целом своей студенческой жизнью» большинство респондентов ответило, что полностью удовлетворено.

Однако было выявлено, что есть студенты, которые не удовлетворены и скорее всего это связано с тем, что большинство респондентов ничем не занимаются во внеучебное время.

Но среди тех, имеют занятия во внеучебное время отмечают, что их мотивирует на это желание к саморазвитию, личностному росту и самореализации.

На вопрос «Удовлетворены ли Вы системой поощрения студентов за достижения в учебе, олимпиадах, соревнованиях, общественной работе и др.?» 20% ответили, что полностью удовлетворены.

В результате анкетирования были выявлены точки роста для Университета, а именно проводить больше мероприятий, направленных на формирования здорового образа жизни.

#### *Результаты анкетирования по направлению «Качество информирования»*

Анкета состояла из 16 вопросов.

На вопросы «Насколько Вы удовлетворены оперативностью получения информации в университете» и «Насколько вы удовлетворены доступностью информации об университете» все респонденты отметили, что полностью удовлетворены.

Все респонденты ответили, что удовлетворены открытостью, полнотой и доступностью информации о деятельности университета/кафедры/факультета, размещенной на информационных стендах в корпусах, полнотой предоставляемой информации о спортивных секциях на сайте университета и в группах социальных сетей, полнотой предоставляемой информации о творческих клубах и студиях на сайте университета и в группах социальных сетей, полнотой предоставляемой информации о мероприятиях, проводимых в университете на сайте университета и в группах социальных сетей.

Основным источником информации по мнению студентов являются социальные сети.

Качеством и оперативностью получаемой информации от своего факультета и кафедры респонденты также ответили, что удовлетворены.

В результате анкетирования были выявлены сферы деятельности, которые требуют дополнительно анализа и по-мнению студентов улучшения. Такими направлениями являются составление расписания, повышение информированности по производственным практикам, информирование об изменениях в расписании учебных занятий.



### 7.3 Результаты анкетирования работодателей

С 26.02.24 по 01.04.24 в целях проведения внутренней оценки содержания, организации и качества образовательного процесса с точки зрения подготовки кадров для различных отраслей экономики Центр карьеры ТУСУР провел анкетирование предприятий-партнеров.

В указанный период анкетирование прошло 21 предприятие-работодатель:

1. АО «Сибирская Сервисная Компания» филиал «ССК-Технологии» (в лице заместителя директора по персоналу)
2. ООО «Элком+» (в лице начальника отдела клиентской разработки)
3. АО "ЦКБА" (в лице начальника отдела)
4. АО "НПП "Исток" им. Шокина" (в лице ведущего специалиста отдела подбора персонала)
5. Тинькофф (в лице HR)
6. red\_mad\_robot (в лице HR Director)
7. ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И.Забабихина» (в лице начальника ачальник отдела кадров)
8. ООО «СТК» (в лице менеджера по персоналу)
9. ООО «Газпром трансгаз Томск» (в лице инженера, начальника отдела, специалиста отдела кадров)
10. ПАО завод "Красное знамя" (в лице специалиста по подбору персонала)
11. АО "ОНИИП" (в лице заместителя директора)
12. АО "НПЦ "Полус" (в лице специалиста отдела управления персоналом)
13. АО «НИИПП» (в лице инженера-конструктора 3 категории, инженера-технолога, главного технолога)
14. ПАО «АЛРОСА» (в лице ведущего специалиста направления профориентации и работы с молодежью)
15. АО «СХК» (в лице специалиста по управлению персоналом)
16. АО "Россети Тюмень" (в лице ведущего специалист отдела развития персонала и социальных программ)
17. АО «НПФ «Микран» (в лице начальника отдела по работе с персоналом)
18. ООО "Мехатроника-Томск" ( в лице заместителя директора)
19. АО "ИРЗ" (в лице специалиста по персоналу)
20. АО РЕШЕТНЁВ (в лице двух начальников групп, начальника сектора, ведущего инженера-конструктора)
21. АО "УПКБ"Деталь"(в лице начальника отдела)

Часть предприятий опросили несколько отделов: ООО «Газпром трансгаз Томск» - 3 отдела, опрос прошли инженер, начальник отдела, специалист отдела кадров, АО «НИИПП» - 3 отдела, опрос прошли инженер-конструктор 3 категории, инженер-технолог, главный технолог, АО «РЕШЕТНЁВ» опросили 4 отдела, опрос прошли два начальника группы, начальник сектора, ведущий инженер-конструктор. Всего анкету прошли 28 респондентов.

Один из вспомогательных вопросов в анкете - о том, выпускники каких направлений подготовки/специальностей приходят работать в опрошенные компании.

АО «Сибирская Сервисная Компания» филиал «ССК-Технологии» отмечают, что основные направления подготовки/специальности, трудоустроенные в компании, следующие:

- 11.03.01 Радиотехника
- 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
- 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

ООО «Элком+» принимают на работу выпускников 09.03.01 Информатика и

вычислительная техника.

АО «ЦКБА»:

- 11.03.01 Радиотехника
- 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет).

В АО «НПП «Исток» им. Шокина» трудоустроены:

- 11.03.01 Радиотехника
- 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура)
- 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет).

В Тинькофф;

- 01.04.02 Прикладная математика и информатика (магистратура)
- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистратура)
- 09.03.02 Информационные системы и технологии
- 09.03.03 Прикладная информатика
- 09.03.04 Программная инженерия
- 09.04.04 Программная инженерия (магистратура)
- 10.03.01 Информационная безопасность
- 10.04.01 Информационная безопасность (магистратура)
- 27.03.03 Системный анализ и управление
- 38.03.05 Бизнес-информатика
- 38.04.05 Бизнес-информатика (магистратура)

В red\_mad\_robot:

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
- 09.03.02 Информационные системы и технологии
- 09.03.03 Прикладная информатика
- 09.03.04 Программная инженерия
- 38.03.05 Бизнес-информатика
- 38.04.05 Бизнес-информатика (магистратура)

В ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина» идут работать выпускники:

- 01.04.02 Прикладная математика и информатика (магистратура)
- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистратура)
- 09.03.02 Информационные системы и технологии
- 09.03.03 Прикладная информатика
- 09.03.04 Программная инженерия
- 09.04.04 Программная инженерия (магистратура)
- 10.03.01 Информационная безопасность
- 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем (специалитет)
- 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (специалитет)
- 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности (специалитет)
- 10.04.01 Информационная безопасность (магистратура)
- 11.03.01 Радиотехника
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
- 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
- 11.03.04 Электроника и наноэлектроника
- 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура)

- 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура)
- 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет)
- 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика
- 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика (магистратура)
- 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
- 15.04.06 Мехатроника и роботехника (магистратура)
- 38.03.05 Бизнес-информатика
- 38.04.05 Бизнес-информатика (магистратура)

В ООО «СТК»:

- 11.03.01 Радиотехника
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

ООО «Газпром трансгаз Томск»:

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистратура)
- 09.03.02 Информационные системы и технологии
- 10.03.01 Информационная безопасность
- 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем (специалитет)
- 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (специалитет)
- 10.04.01 Информационная безопасность (магистратура)
- 11.03.01 Радиотехника
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
- 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура)
- 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
- 20.03.01 Техносферная безопасность.

В ПАО завод «Красное знамя» трудоустроены выпускники следующих направлений/специальностей: 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет).

АО «ОНИИП»:

- 11.03.01 Радиотехника
- 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
- 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
- 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

В АО «НПЦ «Полюс» работают выпускники:

- 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
- 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистратура)
- 10.03.01 Информационная безопасность
- 10.04.01 Информационная безопасность (магистратура)
- 11.03.01 Радиотехника
- 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
- 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
- 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура)
- 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура)
- 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет)
- 38.03.01 Экономика
- 38.04.01 Экономика (магистратура).

В АО «НИИПП»:

- 11.03.01 Радиотехника
  - 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
  - 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
  - 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура)
  - 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура)
  - 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет)
  - 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика, 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика (магистратура)
  - 27.03.02 Управление качеством
  - 27.04.02 Управление качеством (магистратура).
- В ПАО «АЛРОСА» трудоустроены:
- 05.03.06 Экология и природопользование
  - 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (специалитет)
  - 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника.
- В АО «СХК»:
- 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
  - 20.03.01 Техносферная безопасность.
- АО «Россети Тюмень»: 11.03.01 Радиотехника.
- В АО «НПФ «Микран» трудоустроены выпускники следующих направлений/специальностей:
- 01.04.02 Прикладная математика и информатика (магистратура)
  - 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
  - 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистратура)
  - 09.03.02 Информационные системы и технологии
  - 09.03.03 Прикладная информатика
  - 09.03.04 Программная инженерия
  - 09.04.04 Программная инженерия (магистратура)
  - 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем (специалитет)
  - 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности (специалитет)
  - 11.03.01 Радиотехника
  - 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
  - 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
  - 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника
  - 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура)
  - 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура)
  - 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет)
  - 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика
  - 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика (магистратура)
  - 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
  - 20.03.01 Техносферная безопасность
  - 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования (специалитет)
  - 27.03.04 Управление в технических системах
  - 27.04.04 Управление в технических системах (магистратура)
  - 27.03.05 Инноватика
  - 27.04.05 Инноватика (магистратура)

– 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника.

В ООО «Мехатроника-Томск»:

– 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

– 09.03.02 Информационные системы и технологии

– 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

– 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

– 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура)

– 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет).

В АО «ИРЗ»

– 11.03.01 Радиотехника

– 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

– 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

– 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет)

– 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника.

В АО «РЕШЕТНЁВ»:

– 11.03.01 Радиотехника

– 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

– 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

– 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

– 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура)

– 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура)

– 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет)

– 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

АО «УПКБ"Деталь»:

– 11.03.01 Радиотехника

– 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет).

О том, сколько выпускников ТУСУР работают в предприятиях-партнерах, респонденты ответили так (в скобках указано процентное соотношение трудоустроенных выпускников в данную компанию, в рамках текущего опроса):

АО «Сибирская Сервисная Компания» филиал «ССК-Технологии» - трудоустроены 13 человек (0.9%), за последние 5 лет принят на работу 1 выпускник ТУСУР.

В АО «ЦКБА» трудоустроены 15 человек (1%), за последние 5 лет в компанию пришли 2 из них.

АО «НПП «Исток» им. Шокина» - место работы 15 выпускников ТУСУР. За последние 5 лет к ним трудоустроились 13 человек (1%), за последний год - 3 из них.

В компании red\_mad\_robot работают 7 выпускников (0.5%), за последние 5 лет пришли в компанию 5 из них.

В ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина» трудоустроены 25 человек (1.8%), за последние 5 лет - 6 из них.

ООО «СТК» стало местом работы для 21 (1.5%) выпускника ТУСУР. За последние 5 лет трудоустроились 17, за последний год - 5 из них.

По словам специалиста отдела кадров ООО «Газпром трансгаз Томск», в компании работают 244 (17.8%) выпускника ТУСУР (за 5 лет трудоустроились 99 из них, за последний год - 18 из них). По словам начальника отдела, работают 81 выпускник (10 из них трудоустроены за последние 5 лет, 2 - за последний год). Вероятно, специалист отдела кадров указал общее количество трудоустроенных на предприятии, а начальник отдела указал число работающих непосредственно в его отделе. Третий респондент ООО "Газпром трансгаз Томск" не предоставил данных по этому вопросу.

ПАО завод «Красное знамя» указали, что на данный момент в компании не трудоустроено ни одного выпускника ТУСУР.

В АО «ОНИИП» на данный момент работает 1 человек. За 5 последних лет принято на работу 4 (0.07%) выпускника (вероятно, трое впоследствии ушли с данного места работы), за последний год в компанию выпускники ТУСУР не трудоустраивались.

АО «НПЦ "Полюс» стало местом работы для 245 выпускников ТУСУР (17.9%), за последние 5 лет - для 72 из них, за последний год - для 12.

В АО «НИИПП» трудоустроены 181 (13.2%), за последние 5 лет трудоустроены в компанию 56 из них.

В ПАО «АЛРОСА» работают "более 30" выпускников (2.1%), за последние 5 лет трудоустроены 6 из них.

В АО «СХК» работают 12 человек (0.8%), их трудоустроили за последние 5 лет, 6 из них пришли в компанию за последний год.

АО "Россети Тюмень" стало местом работы 31 выпускника (2.26%), 7 из них трудоустроены за последние 5 лет.

АО «НПФ «Микран» трудоустроили 385 человек (28.2%), 177 из них - за последние 5 лет, 70 - за последний год.

В ООО "Мехатроника-Томск" работают 18 выпускников (1.3%), 15 из них трудоустроены за последние 5 лет, 12 - за последний год.

В АО «ИРЗ» трудоустроены 8 выпускников (0.5%), 4 из них пришли в компанию за последние 5 лет, 1 - за последний год.

В АО РЕШЕТНЁВ, суммарно в четыре отдела (руководители которых прошли данный опрос), трудоустроены 13 человек (0.9%), за последние 5 лет пришли 8 из них, за последний год - 3 человека. Вероятно, данное число не отражает реальное число всех трудоустроенных выпускников в данную компанию, так как судя по мониторингу трудоустройства, данных о целевых студентах предприятия, ежегодно туда уходит большая доля выпускников.

АО «УПКБ «Деталь» трудоустроили 70 выпускников (5.1%), 22 человека пришли на предприятие за последние 5 лет, 6 - за последний год.

В «Тинькофф» на данный момент работают 33 (2.4%) выпускника (среди которых 3 стажера), все они пришли в течение последних 5 лет, 10 из них - за последний год.

Так, исходя из ответов респондентов (рис.7.3.1), можно сделать вывод, что основными работодателями для выпускников ТУСУР (из работодателей, прошедших анкету), являются АО «НПФ «Микран» (28.2%), АО «НПЦ «Полюс» (17.9%), ООО «Газпром трансгаз Томск» (17.8%), АО «НИИПП» (13.2%), УПКБ «Деталь» (5.1%).

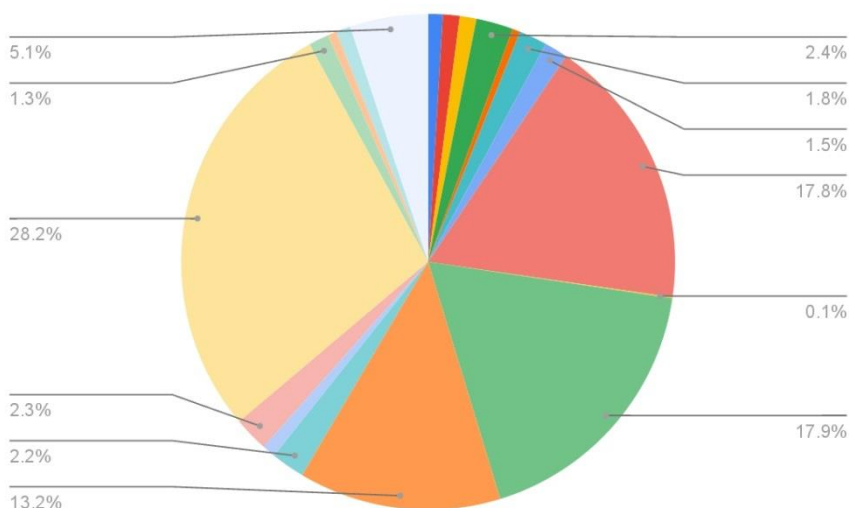


Рисунок 7.3.1 – Основные работодатели для выпускников ТУСУРа

Респондентам было предложено оценить важность определенных критериев как для работодателя, а затем оценить, насколько они удовлетворены развитостью критерия в выпускниках ТУСУРа. Оценивание проходило по пятибалльной шкале, где 1 – совершенно не важно/совершенно не удовлетворены, 5 – очень важно/совершенно удовлетворены. Так, исследованию подверглись следующие критерии:

1. Профессиональные знания выпускников (их актуальность, достаточность и соответствие квалификационным требованиям по занимаемой должности).

2. Способность выпускника применять знания и навыки в практической деятельности.

3. Быстрота адаптации выпускников в новых условиях и способность самостоятельного исполнения должностных обязанностей.

4. Коммуникационные качества принятого на работу выпускника.

5. Дисциплина и исполнительность принятого на работу выпускника.

6. Способность и стремление к самообразованию принятых на работу выпускников.

7. Способность к инновациям и участие в инновационной деятельности принятых на работу выпускников.

8. Наличие дополнительных знаний и навыков выпускников, кроме профессиональных (иностранные языки, цифровая грамотность).

9. Воспитание, общая культура и эрудированность принятых на работу выпускников.

Представителями компаний был задан вопрос «Насколько ВАЖНЫ для Вас профессиональные знания выпускников (их актуальность, достаточность и соответствие квалификационным требованиям по занимаемой должности)?».

57% респондентов (16 респондентов) оценили данный критерий как «Очень важный», 39% (11 респондентов) – как «Важный», 4% (1 респондент) – Затруднился ответить/описал важность критерия как «Нейтрально».

Оценивая удовлетворенность профессиональными знаниями выпускников ТУСУРа, респонденты дали такие ответы: 11% (3 респондента) – «Совершенно удовлетворены», 57% (16 респ.) – «Удовлетворены», 21% (6 респ.) – «Затрудняюсь ответить/нейтрально», 11% (3 респ.) – «Не удовлетворены».

Среди «Неудовлетворенных» профессиональными знаниями выпускников ТУСУР – инженер и начальник отдела компании ООО «Газпром трансгаз Томск», инженер-технолог компании АО «НИИПП».

Следующий вопрос, на который было предложено ответить респондентам: «Насколько ВАЖНА для Вас способность выпускника применять знания и навыки в практической деятельности?».

57% респондентов (16 человек) оценили данный критерий как «Очень важный», 43% (12 респондентов) – «Важный».

Говоря об удовлетворенности работодателями способностью выпускников ТУСУР применять знания и навыки в практической деятельности, работодатели ставили следующие оценки: 21% (6 респондентов) – «Совершенно удовлетворены», 54% работодателей (15 человек) – «Удовлетворены», 7% (2 респондента) – «Затруднились ответить/нейтрально», 18% (5 респондентов) – «Не удовлетворены».

"Не удовлетворенные" респонденты – начальник отдела и инженер из ООО «Газпром трансгаз Томск», Инженер-технолог и Главный технолог АО «НИИПП», Ведущий инженер конструктор АО «РЕШЕТНЕВ».

Следующий вопрос, заданный респондентам: "Насколько ВАЖНА для Вас быстрота адаптации выпускников в новых условиях и способность самостоятельного исполнения

должностных обязанностей?".

54% (15 работодателей) оценили критерий как «Очень важный», 46% (13 работодателей) - "Важный".

Удовлетворенность данным критерием работодателей разделилась следующим образом: "Полностью удовлетворены" - 21% (6 респондентов), "Удовлетворены" - 61% (17 респондентов), "Нейтрально/затруднились ответить" - 7% (2 респондента), "Не удовлетворены" - 11% (3 респондента).

Данным критерием "Не удовлетворены" Инженер компании ООО «Газпром трансгаз Томск», а также инженер-технолог и главный технолог АО «НИИПП».

Далее респондентам было предложено оценить, "Насколько ВАЖНЫ коммуникационные качества принятого на работу выпускника". Для 39% (11 респондентов) данные качества "Очень важны", для 46% (13 респондентов) - "Важны", 14% (4 респондента) оценили важность "Нейтрально/затруднились ответить".

Об удовлетворенности критерием "коммуникационные качества" у выпускников ТУСУР работодатели отозвались следующим образом: 36% (10 респондентов) - "Совершенно удовлетворены", 50% (14 респондентов) - "Удовлетворены", 7% (2 респондента) - "Затруднились ответить/нейтрально" и 7% (2 респондента) - "Не удовлетворены".

Коммуникационными качествами выпускников ТУСУР "Не удовлетворены" Начальник отдела ООО «Газпром трансгаз Томск», Инженер-технолог АО «НИИПП».

Следующий вопрос для работодателей - "Насколько ВАЖНЫ для Вас дисциплина и исполнительность принятого на работу выпускника?".

61% (17 респондентов) оценили критерий как "Очень важный", 36% (10 респондентов) - как "Важный", 4% (1 респондент) - "Нейтрально/затруднился ответить".

25% (7 респондентов) "Совершенно удовлетворены" дисциплиной и исполнительностью выпускников ТУСУР, 57% (16 респондентов) - "Удовлетворены", 14% (4 респондента) - "Нейтрально/затруднились ответить", 4% (1 респондент) "Не удовлетворен" развитостью данного критерия.

"Не удовлетворен" дисциплиной и исполнительностью выпускников ТУСУР Инженер-технолог АО «НИИПП».

Работодателям был задан вопрос: "Насколько ВАЖНЫ для Вас способность и стремление к самообразованию принятых на работу выпускников?".

50% (14 респондентов) оценили критерий как "Очень важный", 46% (13 респондентов) - как "Важный", 4% (1 респондент) - "Нейтрально/затруднился ответить".

Количество работодателей, оценивших способность и стремление к самообразованию выпускников ТУСУР как "Совершенно удовлетворены" - 14% (4 респондента), "Удовлетворены" - 54% (15 респондентов), "Затруднились ответить/нейтрально" - 25% (7 респондентов), "Не удовлетворены" - 7% (2 респондента).

"Не удовлетворены" следующие представители работодателей: Инженер-технолог, Главный технолог АО «НИИПП»

Работодателям предложили оценить, "Насколько ВАЖНЫ способность к инновациям и участие в инновационной деятельности принятых на работу выпускников".

Для 29% (8 работодателей) данный критерий "Очень важен", для 43% (12 работодателей) - "Важен", 18% (5 работодателей) - затруднились ответить/нейтрально оценили важность критерия, для 7% (2 работодателей) данный критерий "Не важен", для 4% (1 работодателя) - "Совершенно не важен".

14% (4 респондента) "Совершенно удовлетворены" способностью к инновациям и участием в инновационной деятельности выпускников ТУСУР, 36% (10 респондентов) - "Удовлетворены", 46% (13 респондентов) - "Затруднились ответить/нейтрально", 4% (1 респондент) - "Не удовлетворен".



"Не удовлетворенный" развитостью данного критерия представитель компании - Инженер-технолог АО «НИИПП».

Следующий вопрос, на который было предложено ответить работодателям: "Насколько ВАЖНЫ для Вас дополнительные знания и навыки выпускников, кроме профессиональных (иностранные языки, цифровая грамотность)?"

Для 18% (5 респондентов) дополнительные знания выпускников "Очень важны", для 54% (15 респондентов) - "Важны", 29% (8 респондентов) - затруднились ответить/оценили "Нейтрально" данный критерий.

Дополнительными знаниями выпускников "Совершенно удовлетворены" 11% (3 респондента), "Удовлетворены" - 46% (13 респондентов), "Затруднились ответить/нейтрально" - 39% (11 респондентов), "Не удовлетворены" - 4% (1 респондент).

"Не удовлетворен" дополнительными знаниями выпускников Главный технолог АО «НИИПП».

Работодателям предложили оценить важность критерия "воспитание, общая культура и эрудированность".

Для 32% (9 респондентов) критерий "Очень важен", для 57% (16 респондентов) - "Важен", 11% (3 респондента) - "Затруднились ответить/нейтрально".

25% (7 респондентов) "Совершенно удовлетворены" воспитанием, общей культурой и эрудированностью принятых на работу выпускников ТУСУРа, 54% (15 респондентов) - "Удовлетворены", 14% (4 респондента) - "Затруднились ответить/нейтрально", 7% (2 респондента) - "Не удовлетворены".

Развитостью данного критерия "Не удовлетворены" заместитель директора АО "ОНИИП" и Главный технолог АО "НИИПП".

Таким образом, мы видим, что оценка подавляющего большинства работодателей выпускников ТУСУР не уходила за пределы положительного и нейтрального спектра.

Представители же компаний АО "НИИПП", ООО "Газпром трансгаз Томск" негативно оценивают развитость исследуемых критериев у трудоустроенных выпускников ТУСУР.

Один из крупнейших партнеров ТУСУР - АО "НИИПП" негативно оценили все исследуемые критерии. Таким образом, необходимо работать над перечисленными критериями студентов направлений подготовки/специальностей: 11.03.01 Радиотехника, 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника, 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура), 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника (магистратура), 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет), 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика, 12.04.03 Фотоника и оптоинформатика (магистратура), 27.03.02 Управление качеством, 27.04.02 Управление качеством (магистратура).

Другой ключевой партнер ТУСУР - ООО "Газпром трансгаз Томск" не удовлетворен профессиональными знаниями, способностью выпускника применять знания и навыки в практической деятельности, быстротой адаптации выпускников и способностью самостоятельного исполнения должностных обязанностей, а также коммуникационными качествами. Предстоит, что необходимо уделить развитию данных качеств у студентов, массово трудоустраивающихся в данное предприятие: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (магистратура), 09.03.02 Информационные системы и технологии, 10.03.01 Информационная безопасность, 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем (специалитет), 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (специалитет), 10.04.01 Информационная безопасность (магистратура), 11.03.01 Радиотехника, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура), 15.03.04 Автоматизация технологических

процессов и производств, 20.03.01 Техносферная безопасность.

Говоря об оценках компании АО "РЕШЕТНЕВ", представитель которой негативно оценил способность выпускников "применять знания и навыки в практической деятельности", трудно экстраполировать опыт представителя на всех сотрудников предприятия - выпускников ТУСУР. Учитывая, что данных о трудоустроенных выпускниках недостаточно, и таким образом отозвался только один респондент компании, возможно, речь идет о малом количестве сотрудников, имеющих данную проблему. Исходя из указанных респондентом направлений подготовки, можно сделать вывод, что необходимо развивать указанный навык у студентов следующих направлений/специальностей: 11.03.01 Радиотехника, 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, 11.04.00 Электроника, радиотехника и системы связи (магистратура), 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы (специалитет).

Представитель АО "ОНИИП" негативно оценил лишь "воспитание, общую культуру и эрудированность" сотрудников - выпускников ТУСУР.

Работодателям была представлена возможность оставить развернутые комментарии по сути опроса. Так, Инженер из ООО "Газпром трансгаз Томск" отметил, что "у студентов зачастую отсутствует база актуальных на сегодняшний день знаний в ИТ - примитивное программирование на любом языке, базовые принципы работы сетей передачи данных, элементарный словарный запас английских слов".

Так, он подчеркивает, что "необходимо пересматривать программы обучения слушателей, включая туда области знаний, требующиеся сегодня у работодателей повсеместно, и убирая неактуальные курсы. Кроме того, помимо теоретического обучения, необходима параллельная практическая деятельность для применения полученных знаний".

#### 7.4 Результаты анкетирования выпускников

В целях проведения внутренней оценки содержания, организации и качества образовательного процесса Центр карьеры ТУСУР провел анкетирование выпускников по удовлетворенности качеством предоставленных образовательных услуг. За период с 27.02.2024 по 29.03.2024 к прохождению опроса было привлечено 126 выпускников.

Анкетирование прошли выпускники, завершившие обучение с 2016 по 2024 года. Основная часть ответов приходится на студентов, выпущенных в 2022 (56 выпускников, 44,4%), 2023 (56 выпускников, 44,4%) годах. Опрос прошли по 4 респондента (3,17%) 2021 и 2024 года выпуска. По одному респонденту приходится на 2016-2020 года выпуска, 1 респондент не указал свой год выпуска (рисунок 7.4.1).

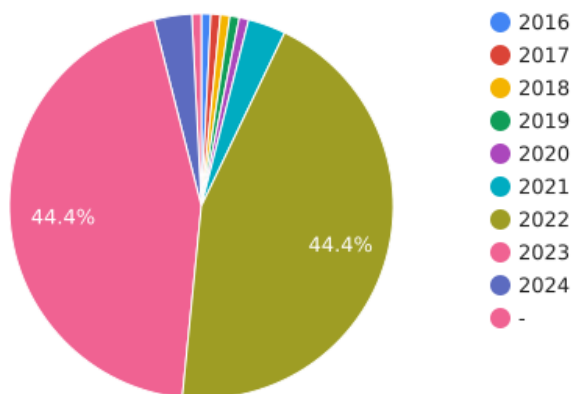


Рисунок 7.4.1 – Респонденты

Основную часть респондентов данного опроса составляют выпускники направлений

подготовки «Информатика и вычислительная техника» (17 респондентов), «Электроника и наноэлектроника» (16 респондентов), «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (9 респондентов), «Программная инженерия» (8 респондентов). Указанные направления подготовки являются наиболее многочисленными в ТУСУРе и привлекают большую часть студентов.

Однако, по многим направлениям подготовки набралось недостаточное количество респондентов («Менеджмент», «Техносферная безопасность», «Системный анализ и управление», «Организация работы с молодежью», «Мехатроника и робототехника», «Информационно-аналитические системы безопасности», «Государственное и муниципальное управление», «Бизнес-информатика», «Автоматизация технологических процессов и производств» – по одному респонденту). Из-за недостаточной репрезентативности выборки для некоторых направлений подготовки (специальностей) не возможно сделать обобщенные выводы обо всей группе выпускников.

Респондентам были заданы следующие вопросы:

1. Оцените соответствие структуры образовательной программы Вашим ожиданиям.
2. Насколько удовлетворяет Вашим потребностям выделяемый объем времени, отводимый на аудиторские занятия?
3. Насколько учебный процесс был обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в электронной или печатной форме?
4. Насколько удовлетворяла Вашим потребностям литература, имеющаяся в электронно-библиотечных системах вуза?
5. Оцените, как была организована самостоятельная работа в вузе: есть ли для этого помещения, компьютерное обеспечение и т.д.?
6. Насколько удовлетворяла Вашим потребностям вся доступная информация, касающаяся учебного процесса, внеучебных мероприятий?
7. Оцените возможность подключения к электронно-библиотечной системе из любой точки, где есть сеть Интернет как внутри вуза, так и вне его.
8. Какова Ваша удовлетворенность организацией и проведением учебных и производственных практик?
9. Оцените организацию научно-исследовательской деятельности обучающихся (возможность участия в конференциях, семинарах, т.п.).
10. Насколько Вы удовлетворены организацией и проведением преподавателями индивидуальных консультаций в ходе обучения?
11. Насколько полно размещены учебно-методические материалы по основной образовательной программе в электронной информационно-образовательной среде (наличие учебного плана, рабочих программ дисциплин, программ практик и пр.)?
12. Удовлетворяло ли Вас качество аудиторий, помещений кафедр, фондов читального зала и библиотеки, учебных лабораторий и оборудования?
13. Удовлетворяло ли Вашим потребностям лабораторное оборудование, необходимое для реализации образовательной программы?
14. Оцените возможность творческого самовыражения/развития (в спортивных, культурных и других направлениях).
15. Насколько Вы удовлетворены тем, что обучались в данном вузе и на данном направлении подготовки (специальности)?

Ниже представлен анализ по каждому вопросу.

В первом вопросе выпускникам было предложено «Оценить соответствие структуры образовательной программы» их ожиданиям.

Оценку «Совершенно не удовлетворен(-а)» поставили 5 респондентов;

«Не удовлетворен(-а)» – 23 респондента;

- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 23 респондента;
- «Удовлетворен(-а)» – 48 респондентов;
- «Полностью удовлетворен(-а)» – 27 респондентов.

По итогам опроса «Удовлетворены» и «Полностью удовлетворены» ответили 75 респондентов, или 59,5% респондентов. Это говорит о том, что большинство выпускников довольны описанием образовательной программы. Стоит отметить, что 22,22% не удовлетворены соответствием структуры образовательной программы их ожиданиям. Среди них выпускники направлений (специальностей): «Информатика и вычислительная техника» (4/17, 23,53%), «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (3/9, 33,33%), «Электроника и наноэлектроника» (5/16, 31,25%), «Программная инженерия» (2/8, 25%), «Конструирование и технология электронных средств» (3/4, 75%).

На вопрос «Насколько удовлетворяет Вашим потребностям выделяемый объем времени, отводимый на аудиторные занятия?» респонденты дали следующие ответы:

- «Совершенно не удовлетворен(-а)» – 1 респондент;
- «Не удовлетворен(-а)» – 10 респондентов (7,9%);
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 16 респондентов (12,7%);
- «Удовлетворен(-а)» – 58 респондентов (46%);
- «Полностью удовлетворен(-а)» – 41 респондент (32,5%).

Распределение ответов указывает на то, что большинство респондентов (99 из 126, или около 78,5%) высоко оценивают выделяемый объем времени, отводимый на аудиторные занятия. Это может говорить о том, что студенты считают, что им предоставляется достаточно времени для обучения и понимания материала. Однако стоит отметить, что 11 респондентов (или 8,7%) выразили недовольство, а 16 респондентов (или 12,7%) затруднились ответить.

Из предоставленных развернутых ответов выпускников о том, на какие именно дисциплины выделено недостаточно времени, можно выделить следующие основные моменты:

1. Профильные и практические дисциплины: 9 респондентов, и технической, и гуманитарной направленности, хотят больше времени уделять профильным и практическим занятиям, которые направлены на получение практических навыков работы.

2. Математика: Некоторые студенты считают, что на практику по математике отводится недостаточно времени.

3. Юридические дисциплины: Выпускники «Юриспруденции» хотели бы уделить больше времени изучению уголовного и гражданского права, а также авторского и патентного права.

4. Робототехника: Эта дисциплина также была упомянута как та, на которую хотелось бы уделить больше времени.

На вопрос «Насколько учебный процесс был обеспечен учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в электронной или печатной форме?» ответы респондентов распределились следующим образом:

- «Совершенно не удовлетворен(-а)» – 3 респондента;
- «Не удовлетворен(-а)» – 11;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 15;
- «Удовлетворен(-а)» – 54;
- «Полностью удовлетворен(-а)» – 43.

Распределение ответов указывает на то, что большинство респондентов (97 из 126, или около 77%) высоко оценивают обеспечение учебного процесса учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и т.д. в электронной или печатной форме. Это может говорить о том, что выпускники в целом считают, что им предоставлялись необходимые учебные материалы для успешного обучения.

Важно отметить, что среди выпускников направления подготовки «Электроника и наноэлектроника» самое высокое число неудовлетворенных обеспечением учебниками, учебными и методическими пособиями, научной литературой и пр. – (4/16, или 25% респондентов не удовлетворены).

На вопрос «Насколько удовлетворяла Вашим потребностям литература, имеющаяся в электронно–библиотечных системах вуза?» ответы респондентов разделились так:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 3 респондента;
- «Не удовлетворен(–а)» – 8;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 34;
- «Удовлетворен(–а)» – 37;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 44.

Распределение ответов указывает на то, что большинство респондентов (81 из 126, или 64,3%) высоко оценивают наличие литературы в электронно–библиотечных системах вуза. Это может говорить о том, что студенты считают, что им предоставляются необходимые учебные материалы для успешного обучения.

На вопрос «Оцените, как была организована самостоятельная работа в вузе: есть ли для этого помещения, компьютерное обеспечение и т.д.?» ответы респондентов разделились так:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 6 респондентов;
- «Не удовлетворен(–а)» – 18;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 25;
- «Удовлетворен(–а)» – 38;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 39.

Распределение ответов указывает на то, что большинство респондентов (77 из 126, или 61,1%) высоко оценивают организацию самостоятельной работы в вузе, включая наличие помещений и компьютерного обеспечения. Это может говорить о том, что студенты считают, что им предоставляются необходимые условия для успешного самостоятельного обучения. Однако стоит отметить, что 24 респондентов (или около 19%) выразили недовольство.

На вопрос «Насколько удовлетворяла Вашим потребностям вся доступная информация, касающаяся учебного процесса, внеучебных мероприятий?» были получены следующие ответы:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 3 респондента;
- «Не удовлетворен(–а)» – 11;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 24;
- «Удовлетворен(–а)» – 40;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 48.

Процент респондентов, которые в целом довольны, составляет 69,8%. Это означает, что большинство респондентов довольны доступной информацией, касающейся учебного процесса и внеучебных мероприятий. Это может быть связано с тем, что информация была полной, актуальной и легко доступной для студентов. Однако стоит отметить, что около

30% респондентов выразили недовольство или нейтральность, что указывает на возможные области для улучшения. Это может включать в себя улучшение качества, доступности или своевременности информации.

Выпускникам было предложено «оценить возможность подключения к электронно–библиотечной системе из любой точки, где есть сеть Интернет как внутри вуза, так и вне его». Получены следующие ответы:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 3 респондента;
- «Не удовлетворен(–а)» – 8;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 27;
- «Удовлетворен(–а)» – 37;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 51.

Процент респондентов, которые в целом довольны, составляет 69,9%.

Это означает, что большинство респондентов довольны возможностью подключения к электронно–библиотечной системе из любой точки, где есть сеть Интернет, как внутри вуза, так и вне его. Однако стоит отметить, что около 30% респондентов выразили недовольство или нейтральность, что указывает на возможные области для улучшения. Это может включать в себя улучшение качества, доступности или своевременности информации.

На вопрос: «Какова Ваша удовлетворенность организацией и проведением учебных и производственных практик?» ответы респондентов разделились так:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 11 респондентов;
- «Не удовлетворен(–а)» – 20;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 21;
- «Удовлетворен(–а)» – 38;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 36.

Процент респондентов, которые в целом довольны, составляет 58,73%. Это означает, что большинство респондентов довольны организацией и проведением учебных и производственных практик.

Однако стоит обратить внимание, что 41% респондентов выразили недовольство или нейтральность, что указывает на возможные области для улучшения. Это может включать в себя улучшение качества, доступности или своевременности информации о прохождении практик, повышение осведомленности руководителей практик от Университета о нюансах практической подготовки, расширение базы предприятий, где студент может проходить практику.

Выпускникам было предложено «оценить организацию научно–исследовательской деятельности обучающихся (возможность участия в конференциях, семинарах, т.п.)». Ответы респондентов разделились следующим образом:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 4 респондента;
- «Не удовлетворен(–а)» – 10;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 29;
- «Удовлетворен(–а)» – 42;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 41.

Процент респондентов, которые в целом довольны, составляет 65,87%.

Это означает, что большинство респондентов довольны организацией научно–исследовательской деятельности обучающихся, включая возможность участия в

конференциях, семинарах и т.п. 34% респондентов выразили недовольство или нейтральность, что указывает на возможные области для улучшения.

Возможно, некоторые студенты столкнулись с проблемами во время участия в научно-исследовательской деятельности, которые могут включать в себя недостаток поддержки или ресурсов, проблемы с коммуникацией или организацией, или недостаток возможностей.

На вопрос: «Насколько Вы удовлетворены организацией и проведением преподавателями индивидуальных консультаций в ходе обучения?» ответы респондентов разделились так:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 6 респондентов;
- «Не удовлетворен(–а)» – 6;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 23;
- «Удовлетворен(–а)» – 53;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 38.

Согласно результатам опроса, 72,22% респондентов в целом довольны организацией и проведением преподавателями индивидуальных консультаций в ходе обучения, в то время как 9,52% не удовлетворены.

Это означает, что большинство респондентов довольны организацией и проведением индивидуальных консультаций преподавателями.

На вопрос «Насколько полно размещены учебно-методические материалы по основной образовательной программе в электронной информационно-образовательной среде (наличие учебного плана, рабочих программ дисциплин, программ практик и пр.)?» ответы респондентов распределились так:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 1 респондент;
- «Не удовлетворен(–а)» – 4;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 14;
- «Удовлетворен(–а)» – 55;
- «Полностью удовлетворен(–а)» – 52.

Большинство выпускников (85%) довольны тем, насколько полно размещены учебно-методические материалы по основной образовательной программе в электронной информационно-образовательной среде. Это может говорить о том, что университет предоставляет достаточно информации и ресурсов для обучения, что положительно сказывается на удовлетворенности студентов.

Однако стоит обратить внимание на то, что 5 выпускников (4%) выразили недовольство, и 14 выпускников (11%) затруднились ответить. Это может указывать на потенциальные проблемы или недостатки в предоставлении учебно-методических материалов, которые следует рассмотреть и устранить для улучшения качества образования.

На вопрос «Удовлетворяло ли Вас качество аудиторий, помещений кафедр, фондов читального зала и библиотеки, учебных лабораторий и оборудования?» ответы респондентов распределились так:

- «Совершенно не удовлетворен(–а)» – 10 респондентов;
- «Не удовлетворен(–а)» – 21;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 13;

- «Удовлетворен(-а)» – 46;
- «Полностью удовлетворен(-а)» – 36.

Большинство выпускников (65%) довольны качеством аудиторий, помещений кафедр, фондов читального зала и библиотеки, учебных лабораторий и оборудования.

Однако стоит обратить внимание на то, что 31 выпускник (24,6%) выразили недовольство, и 13 выпускников (10,3%) затруднились ответить. Это может указывать на потенциальные проблемы или недостатки в инфраструктуре университета, которые следует рассмотреть и устранить для улучшения условий обучения.

Возможные причины недовольства могут включать недостаточное количество и качество оборудования, неудобство расположения или состояния аудиторий и помещений кафедр.

Гипотезы подтверждают развернутые ответы выпускников. Они отмечают «неудобные скамьи» во многих аудиториях: «хотелось бы, чтобы когда-нибудь закупили в аудитории стулья, а не лавочки, они очень неудобные, особенно когда весь день пары».

На вопрос «Удовлетворяло ли Вашим потребностям лабораторное оборудование, необходимое для реализации образовательной программы?» ответы респондентов распределились следующим образом:

- «Совершенно не удовлетворен(-а)» – 7 респондентов;
- «Не удовлетворен(-а)» – 24;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 25;
- «Удовлетворен(-а)» – 34;
- «Полностью удовлетворен(-а)» – 36.

Так, большая часть (56%) довольны лабораторным оборудованием, необходимым для реализации образовательной программы.

На вопрос «Оцените возможность творческого самовыражения/развития (в спортивных, культурных и других направлениях): » ответы респондентов распределились так:

- «Совершенно не удовлетворен(-а)» – 3 респондента;
- «Не удовлетворен(-а)» – 6;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 25;
- «Удовлетворен(-а)» – 40;
- «Полностью удовлетворен(-а)» – 52.

Таким образом, 46% респондентов удовлетворены, а 4,5% не удовлетворены возможностью творческого самовыражения и развития. Это может говорить о том, что университет предоставляет достаточно возможностей для развития в различных направлениях. 25 выпускников затруднились ответить. Это может говорить о том, что они не участвовали в дополнительных мероприятиях или не могут однозначно оценить предоставленные возможности.

На вопрос «Насколько Вы удовлетворены тем, что обучались в данном вузе и на данном направлении подготовки (специальности)?» ответы распределились следующим образом:

- «Совершенно не удовлетворен(-а)» – 6 респондентов;
- «Не удовлетворен(-а)» – 14;
- «Затрудняюсь ответить (нейтрально)» – 20;
- «Удовлетворен(-а)» – 38;



– «Полностью удовлетворен(-а)» – 48.

Общее количество положительных ответов составляет 68,25%. Ответы, выражающие недовольство, составляют 15,87%.

20 респондентов затруднились с ответом. Это может указывать на то, что некоторые студенты не уверены в своем мнении или имеют смешанные чувства по поводу своего обучения в вузе.

В целом, данные показывают, что большинство студентов удовлетворены своим обучением в ТУСУРе и на своем направлении подготовки (специальности).

Отдельно стоит выделить, что выпускники отмечают сайт как достоинство вуза, подчеркивают удобство использования: «Сайт [ТУСУРа] просто супер, очень удобно пользоваться».

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»  
 Регион, полный адрес Томская область, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40  
 Ведомственная принадлежность Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
1.	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	16084
1.1.1	По очной форме обучения	человек	6036
1.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек	3735
1.1.3	По заочной форме обучения	человек	6313
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:	человек	342
1.2.1	По очной форме обучения	человек	326
1.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	По заочной форме обучения	человек	16

1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	0
1.3.1	По очной форме обучения	человек	0
1.3.2	По очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	По заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	59,69
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	66,68
1.7	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	27

1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек/ %	22 / 1,16 %
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	5,09 %
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/ %	25 / 7,91 %
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал) <*>	человек	0
2.	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников Согласно <u>приказу</u> Минобрнауки России от 6 мая 2022 г. N 442 (в редакции <u>приказа</u> Минобрнауки России от 3 ноября 2022 г. N 1071) подпункт 2.2 не применяется с 8 июля 2022 г. по 31 декабря 2024 г., если соответствующие требования <u>не выполнены</u> до 21 марта 2022 г.	единиц	-
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников Согласно <u>приказу</u> Минобрнауки России от 6 мая 2022 г. N 442 (в редакции <u>приказа</u> Минобрнауки России от 3 ноября 2022 г. N 1071) подпункт 2.4 не применяется с 8 июля 2022 г. по 31 декабря 2024 г., если соответствующие требования <u>не выполнены</u> до 21 марта 2022 г.	единиц	-
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	609,99

2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников Согласно приказу Минобрнауки России от 6 мая 2022 г. N 442 (в редакции приказа Минобрнауки России от 3 ноября 2022 г. N 1071) подпункт 2.4 не применяется с 8 июля 2022 г. по 31 декабря 2024 г., если соответствующие требования не выполнены до 21 марта 2022 г.	единиц	-
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников Подпункт 2.5 пункта 2 настоящего приложения не применяется до 31 декабря 2022 года - пункт 2 Приложения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 мая 2022 года N 442.	единиц	-
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	142,62
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	2616934,9
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2904,48
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	50,2
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	98,1
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1459,04
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	42
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0,17
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/ %	272/30,2

2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/ %	379/42,1
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/ %	105/11,7
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера) $\leq^*$	человек/ %	314/55,6
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	2
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	7,33
3.	Международная деятельность		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ)), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/ %	73 / 0,45 %
3.1.1	По очной форме обучения	человек/ %	65 / 1,08 %
3.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек/ %	0 / 0 %
3.1.3	По заочной форме обучения	человек/ %	8 / 0,13 %
3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/ %	1968 / 12,24 %

3.2.1	По очной форме обучения	человек/ %	852 / 14,12 %
3.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек/ %	416 / 11,14 %
3.2.3	По заочной форме обучения	человек/ %	700 / 11,09 %
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/ %	15 / 0,89 %
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/ %	155 / 9,15 %
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/ %	2/0,033%
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/ %	29 / 3,41 %
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/ %	21/6,441%

3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/ %	47/ 14,417%
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	190 510
4.	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	5 213 164,4
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	5 785,98
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2 378,60
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к соответствующей среднемесячной начисленной заработной плате наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячному доходу от трудовой деятельности) в субъекте Российской Федерации  (пп. 4.4 в ред. Приказа Минобрнауки России от 15.02.2017 N 136)	%	345
5.	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	60 819,7
5.1.1	Имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0 кв.м



5.1.2	Закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	60 819,7 кв.м.
5.1.3	Предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	28,5
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/ %	251 6/100
6.	Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		
6.1	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры	человек/ %	130 / 0,81
6.2	Общее количество адаптированных образовательных программ высшего образования, в том числе	единиц	0
6.2.1	программ бакалавриата и программ специалитета	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	нарушениями зрения		0

	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.2.2	программ магистратуры	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	единиц	0
	для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	единиц	0
6.3	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе	человек	128
6.3.1	по очной форме обучения	человек	39
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	7

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	30
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.2	по очно-заочной форме обучения	человек	30
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	14
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	15
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.3.3	по заочной форме обучения	человек	59
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	2
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	3
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	19
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	35
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным программам бакалавриата и программам специалитета, в том числе	человек	0

6.4.1	по очной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.4.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.5	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам магистратуры, в том числе	человек	2
6.5.1	по очной форме обучения	человек	2
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	1
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.5.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0

6.5.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6	Общая численность инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам магистратуры, в том числе	человек	0
6.6.1	по очной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0

	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.6.3	по заочной форме обучения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с другими нарушениями	человек	0
	инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со сложными дефектами (два и более нарушений)	человек	0
6.7	Численность/удельный вес численности работников образовательной организации, прошедших повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе:	человек/ %	6 / 0,27
6.7.1	численность/удельный вес профессорско-преподавательского состава, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности профессорско-преподавательского состава	человек/ %	5 / 0,80

6.7.2	численность/удельный вес учебно-вспомогательного персонала, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности учебно-вспомогательного персонала	человек/ %	1 / 1,10
(п. 6 введен <u>Приказом</u> Минобрнауки России от 15.02.2017 N 136)			