

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**



УТВЕРЖДАЮ
Ректор ТУСУРа
А.А. Шелупанов
04 2019 г.

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

Томск 2019

Оглавление

1. Общие сведения об образовательной организации	3
2. Образовательная деятельность	7
3. Научно-исследовательская деятельность	11
4. Международная деятельность	29
5. Внедрение научных и практических результатов	32
6. Материально-техническое обеспечение	37

1. Общие сведения об образовательной организации

Федеральное государственное бюджетное 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

Официальный сайт: www.tusur.ru.

ТУСУР имеет бессрочную лицензию на осуществление образовательной деятельности от 12.07.2016 г. № 2264 (серия 90ЛО1 № 0009309), 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 06.09.2016 г. № 2229 (серия 90А01 № 0002350), выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

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 осуществляют 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 научёмким 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 % научёмкой продукции Томской области.

В 2004 году ТУСУР открыл первый в России студенческий бизнес-инкубатор (СБИ). Лучшие проекты СБИ ежегодно представляются инвесторам в ведущих международных инновационных центрах по всему миру от Кремниевой долины (США) до Сингапура.

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 2011 году вуз стал победителем конкурсного отбора программ развития инновационной инфраструктуры федеральных образовательных учреждений высшего профессионального образования в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 года № 219.

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.

Для целевой подготовки кадров в интересах организаций реального сектора экономики и оборонно-промышленного комплекса (ОПК) 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», г. 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.	АО «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 (НТИ) по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей».

2. Образовательная деятельность

Особенностью образовательного процесса в ТУСУРе является возможность участия студентов в проектном обучении, выстраивания собственной траектории обучения, использования инновационной инфраструктуры, создание технологии массовой подготовки инновационно-активных специалистов с высшим образованием, способных обеспечить модернизацию и прогресс российского промышленного производства.

Основой разработанной технологии является практико-ориентированная проектная организация учебного процесса. Технология предусматривает введение в учебный процесс сквозного проектирования и создания устройств, систем или программных средств, ориентированных на практическое использование в реальном секторе экономики, малыми (3-5 человек) группами студентов, осуществляющими полный цикл разработки. Характерными особенностями проектной технологии являются индивидуализация обучения для проектной группы и (или) отдельных участников, работа в команде, где определена роль каждого студента, ориентирование на разработку, изготовление и испытания законченного продукта, имеющего товарную ценность. В вузе разработана нормативная база, организована инфраструктура и наложено материально-техническое обеспечение проектного обучения большого количества студентов

всех специальностей и направлений подготовки.

В отличие от используемых передовыми российскими и зарубежными вузами способов воспитания инновационно-активных элитных специалистов разработанная технология ориентирована на массовую подготовку практико-ориентированных инженерных кадров для высокотехнологичной промышленности и предприятий научоемкого бизнеса.

С 2006 года проведено внедрение разработанной технологии группового проектного обучения в учебный процесс ТУСУРа, ТПУ и СибГАУ. В системе проектного обучения ТУСУРа устойчиво работают более 170 проектных групп, включающих до 800 студентов очной формы обучения. Проектная деятельность студентов является неотъемлемой частью крупных НИОКР, выполняемых университетом, объем которых составляет более 2100 тыс. руб. на одного научно-педагогического работника. Результаты работы проектных групп внедряются в производство крупных промышленных предприятий – партнеров ТУСУРа. Вузы – участники работы обеспечивают кадровую основу крупных предприятий космической, атомной, оборонной и ИТ отраслей промышленности Сибирского региона.

В ТУСУРе ведется подготовка бакалавров, специалистов и магистров по очной,очно-заочной и заочной формам обучения на 12 факультетах. Активно применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Подготовка осуществляется по 6 специальностям, 27 направлениям подготовки бакалавриата и 15 направлениям подготовки магистратуры. Программы бакалавриата, специалитета и магистратуры относятся к 15 укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, соответствующим 3 областям образования:

- *Область образования – Математика и естественные науки*
 - УГСН – 01.00.00 Математика и механика.
 - УГСН – 05.00.00 Науки о земле.
- *Область образования – Инженерное дело, технологии и технические науки*
 - УГСН – 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.
 - УГСН – 10.00.00 Информационная безопасность.
 - УГСН – 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.
 - УГСН – 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии.
 - УГСН – 15.00.00 Машиностроение.
 - УГСН – 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.
 - УГСН – 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.
 - УГСН – 27.00.00 Управление в технических системах.
 - УГСН – 28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы.
- *Область образования – Науки об обществе*
 - УГСН – 38.00.00 Экономика и управление.
 - УГСН – 39.00.00 Социология и социальная работа.

- УГСН – 40.00.00 Юриспруденция.
- УГСН – 43.00.00 Сервис и туризм.

К приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики относятся реализуемые основные профессиональные образовательные программы по 11 направлениям подготовки бакалавриата, 7 направлениям подготовки магистратуры и 5 специальностям. На указанных образовательных программах обучается более половины всех студентов, причем по очной форме обучения – более 66 %.

В ТУСУРе функционирует библиотека с общим библиотечным фондом более 636 тыс. единиц учебных, учебно-методических, художественных и научных изданий. Библиотечный фонд регулярно пополняется и обновляется. Объем электронных изданий составляет более 67 тысяч единиц.

ТУСУР участвует в Томском региональном библиотечном консорциуме, обеспечивающем студентам ТУСУРа доступ к библиотечным фондам 24 публичных, вузовских и научных библиотек 4-х сибирских регионов.

Университет подключен к электронно-библиотечным системам «Лань», «Znanium», «Айбукс» и «Юрайт».

В университете функционирует электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивает доступ к основным профессиональным образовательным программам, электронным образовательным ресурсам и изданиям электронно-библиотечных систем; 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.

Учебный процесс по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры обеспечивает профессорско-преподавательский состав (ППС) в количестве 629 человек, среди которых 172 человека (27,34 %) являются внешними совместителями. Распределение профессорско-преподавательского состава по занимаемым должностям показано на рисунке 1. Основную часть ППС составляют доценты. Доля ППС, имеющего соответствующее образование, и доля профессоров удовлетворяют требованиям ФГОС ВО по обеспечению каждого конкретного направления подготовки (специальности).

Распределение основного персонала ППС по занимаемым ставкам приведено на рисунке 2.

Более 52% доцентов и профессоров работают на ставку от 0,7 до полной. Среди старших преподавателей, преподавателей и ассистентов на ставку от 0,7 до полной работают более 31% сотрудников.

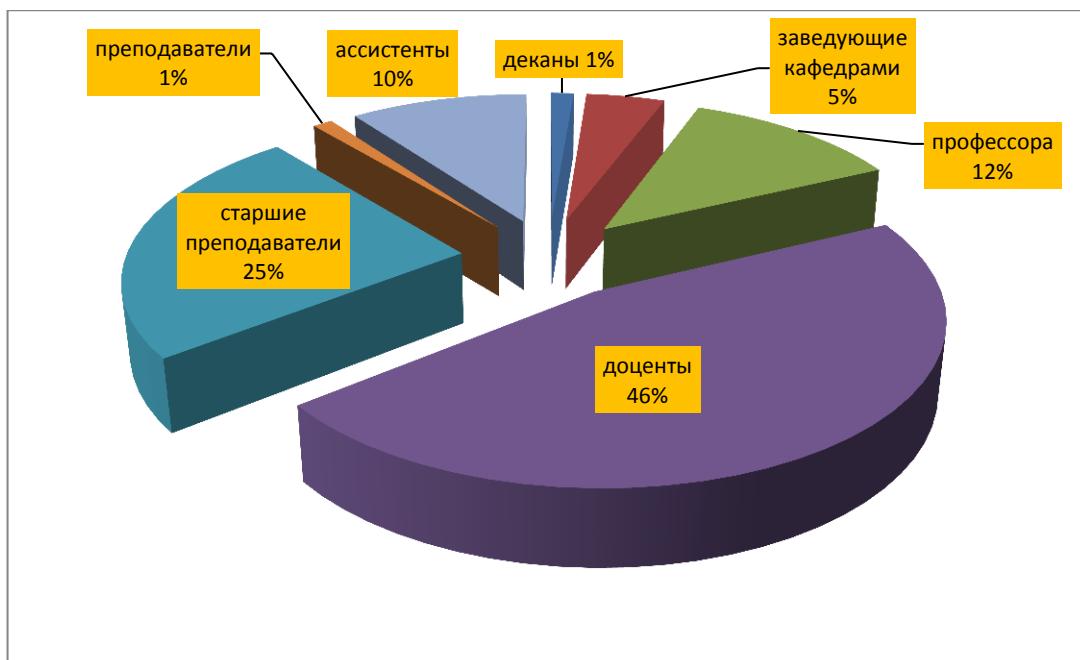


Рис. 1. Распределение профессорско-преподавательского состава

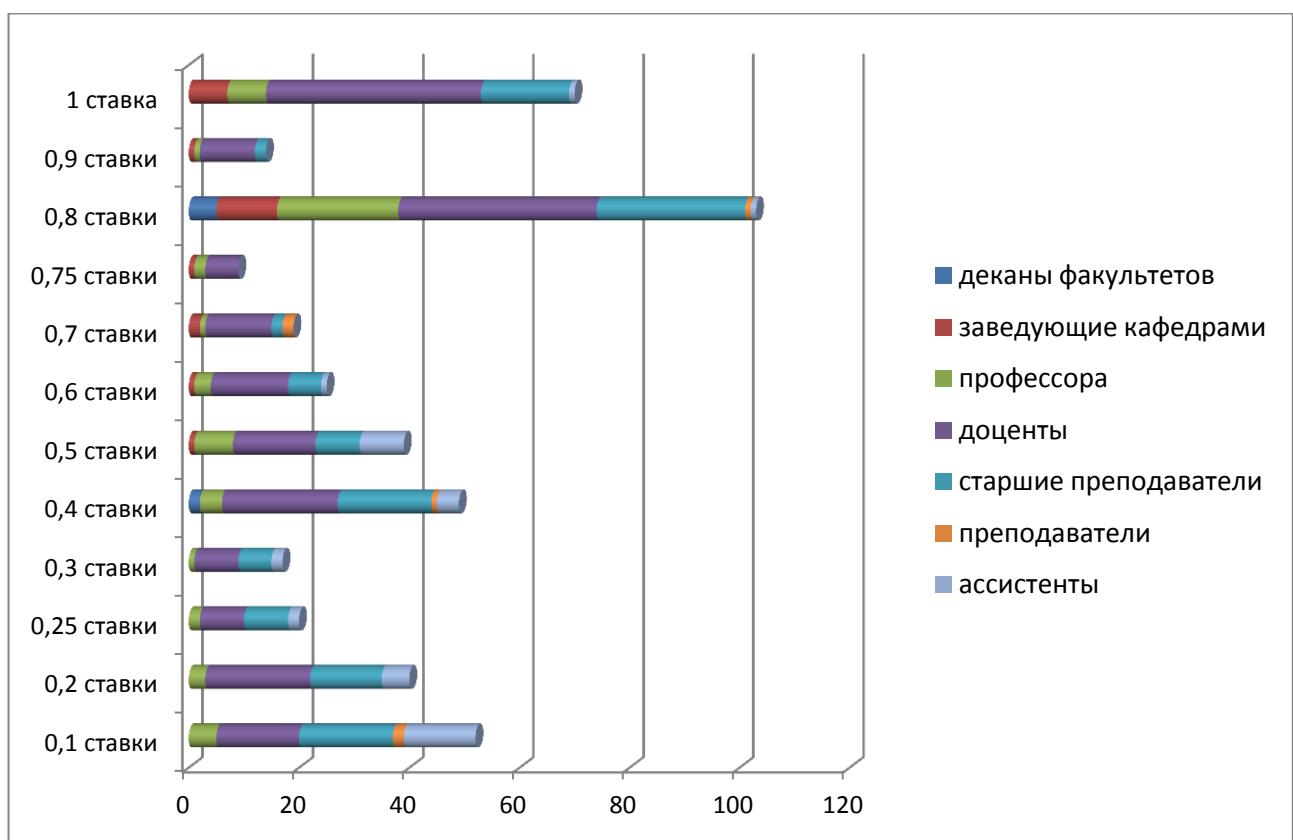


Рис. 2. Распределение ППС по занимаемым ставкам

Распределение профессорско-преподавательского состава по возрасту приведено на рисунке 3. Из рисунка следует, что основная масса ППС имеет достаточно преклонный возраст. Однако результаты активно проводимой работы по омоложению ППС отражены в повышенном числе преподавателей в диапазоне возрастов от 25 до 49 лет.

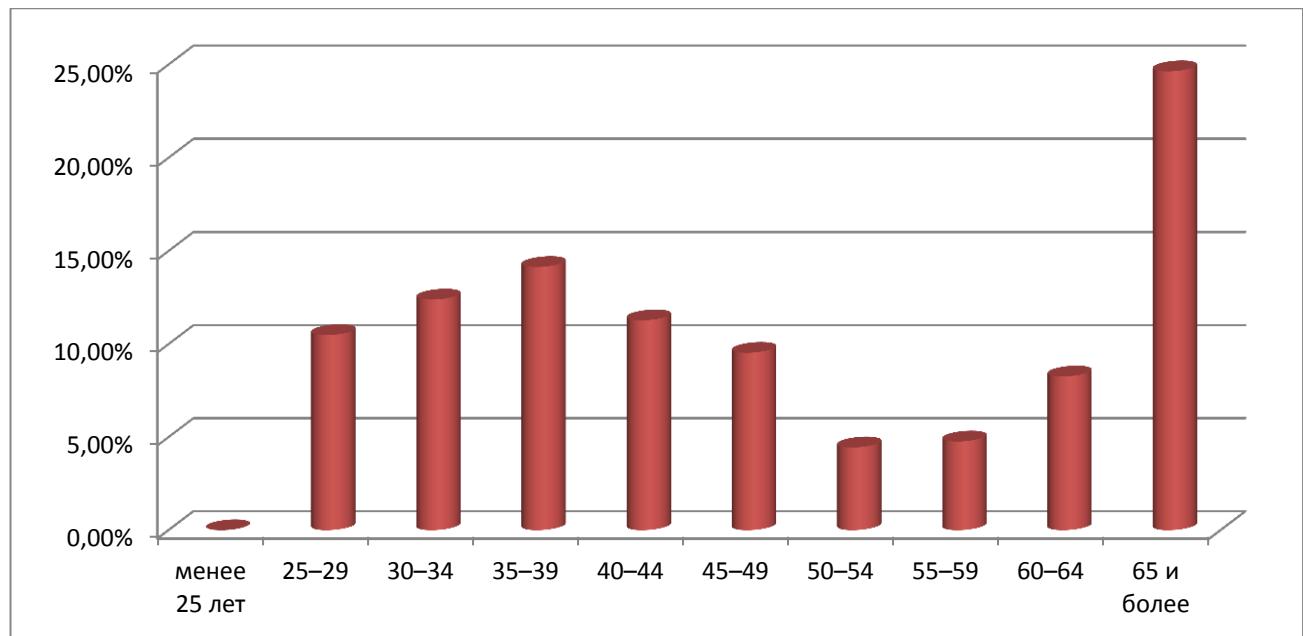


Рис. 3. Распределение ППС по возрасту

Для обеспечения профессионального развития ППС в университете функционирует система получения дополнительного профессионального образования в подразделениях управления дополнительного образования ТУСУРа. Тематика повышения квалификации и профессиональной переподготовки соответствует актуальным образовательным потребностям преподавателей, требованиям профессиональных стандартов и ФГОС ВО.

В 2018 году в управлении дополнительного образования сотрудникам ТУСУРа выдано 1193 удостоверения о повышении квалификации и 62 диплома о профессиональной переподготовке.

Наиболее востребованными стали следующие программы повышения квалификации: «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» – 275 выпускников; «Педагогика и психология высшего образования» – 178 выпускников; «Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе» – 101 выпускник; «Электронный курс в системе Moodle» – 94 выпускника.

Профессиональную переподготовку прошли 62 преподавателя, в том числе по программам: «Социальная работа» – 10 чел.; «Организация работы с молодежью» – 15 чел.; «Государственное и муниципальное управление» – 18 чел.; «Прикладная информатика в экономике» – 19 чел.

3. Научно-исследовательская деятельность

Сведения об основных научных школах ТУСУРа приведены в таблице 2.

Для увеличения объема и количества выполняемых НИОКР, расширения географии научных связей в университете осуществляется многоплановая организационная деятельность – привлечение преподавателей, молодых ученых и аспирантов к выполнению научных исследований, участие научных коллективов

в конкурсах на выполнение НИОКР по программам и грантам, установление новых и развитие действующих связей с ведущими научными и промышленными российскими и зарубежными предприятиями, рекламирование наших достижений на выставках самого высокого уровня, выступление с докладами на международных и всероссийских конференциях и семинарах, проведение переговоров с ведущими специалистами в областях научной деятельности, публикацией и распространением каталогов и буклетов, отражающих наши научные и производственные достижения.

Перечисленные мероприятия позволили в 2018 году выполнить объем НИОКР по 125 заключенным договорам и контрактам на сумму 962,6 млн. руб., оказать услуги на сумму 13,3 млн. руб. по 42 хозяйственным договорам (включая лицензионные). В рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 г. г.» ТУСУР в 2018 году выполнял 8 ПНИЭР на сумму 219,6 млн. руб. и 1 из них была успешно завершена. По комплексным проектам по созданию высокотехнологичного производства (по постановлению Правительства РФ № 218) в 2018 году выполнялась 1 НИОКР на сумму 56,5 млн. рублей и в соответствие с планом была успешно закончена.

На 01.04.2019 г. выполняются 96 НИОКР и предоставляются услуги по хозяйственным договорам на сумму 1488,6 млн. руб., в том числе на 2019 г. 522,1 млн. руб., что является залогом дальнейшей эффективной научно-исследовательской деятельности университета.

С целью повышения эффективности публикационной и патентно-лицензионной деятельности оказывается финансовая поддержка при издании научных монографий, подготовленных научно-педагогическими работниками университета в ходе проведения научно-исследовательских работ, обучения в аспирантуре и докторантуре, а также учебников и учебных пособий. В период с 2014 по 2018 годы сотрудниками университета опубликовано 181 монография (глав в монографиях), 962 статьи в изданиях, индексируемых Web of Science и 1130 статей в изданиях, индексируемых Scopus, а также 1322 статьи в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК.

Реализуются меры, направленные на стимулирование изобретательской деятельности и регистрации результатов интеллектуальной деятельности научно-педагогических работников и инженеров, и повышение активности в сфере практического применения технических решений, защищённых патентами на изобретения, полезные модели, и свидетельствами на программы для ЭВМ, базы данных и топологии интегральных микросхем. Число полученных патентов на изобретения и полезные модели, и свидетельств о государственной регистрации ПрЭВМ (БД, ТИМС) за последние пять лет составляет 660 ед., заключено 35 лицензионных договоров и договоров об уступки прав на РИД.

Таблица 2 – Основные научные школы ТУСУРа

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
1	Пассивные автономные радиолокационные и радионавигационные системы наземного, морского и космического базирования. Руководитель – Денисов Вадим Прокопьевич, д.т.н., профессор.	Исследования пространственно-временной структуры электромагнитных полей при распространении сигналов сантиметрового - метрового диапазонов волн на наземных, морских и космических трассах. Исследования влияния условий распространения на характеристики систем радиолокации и радионавигации наземного, морского и космического базирования. Исследования по созданию комплексированных автономных средств навигации для космических аппаратов всех типов орбит с использованием отечественной элементной базы. Разработка станции контроля закладки специальной информации и параметров навигационного поля. Статистическое прогнозирование характеристик радиосигналов СВЧ диапазона в системах радиолокации, навигации и связи на основе экспериментальных исследований с учетом характера трасс, рельефа местности и метеорологических условий. Нестационарные явления при распространении ультракоротких радиоволн в случайных средах с приложениями к радиолокации и радионавигации Теоретическое и экспериментальное исследование структур и характеристик сигналов ГНСС ГЛОНАСС и GPS Navstar при скользящем распространении в атмосфере применительно к задачам радиолокации и радионавигации	21 603,6	Результаты используются в образовательном процессе: по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы» (специализации «Радиолокационные системы и комплексы», «Радиоэлектронные системы космических комплексов», «Радиоэлектронные системы передачи информации»); по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника» (профиль «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов»).	Внедрение исследований и разработок научной школы в ОКР на предприятиях АО «ИСС им. Решетнева» и АО «НПФ «Микран», а также в процессе выполнения Госзаказов Минобрнауки России.

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
		<p>Исследование путей создания нового поколения пространственно-распределенных многоцелевых информационно-телекоммуникационных систем мониторинга и связи на базе группировки малых космических аппаратов с модульной структурой полезной нагрузки.</p> <p>Автономная распределенная система экспериментального исследования характеристик электромагнитных сигналов при распространении радиоволн УКВ диапазона в труднодоступных районах с дистанционным сетевым доступом и интерактивным управлением.</p> <p>Разработка методов и приборов зондирования нижних слоев тропосферы и их использование</p> <p>Исследование статистических характеристик поля сканирующего источника радиоизлучения, прошедшего наземную трассу распространения, и синтез на их основе статистической модели и оптимальных алгоритмов обработки сигналов в системах радиомониторинга, исключающих появление аномально больших ошибок местоопределения.</p>			

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
2	Новое поколение плазменных источников электронов, функционирующих в области повышенных давлений среднего вакуума, для электронно-лучевой обработки диэлектрических материалов. Руководитель – д.т.н., профессор, Окс Ефим Михайлович.	Исследование процессов эмиссии электронов из плазмы в области повышенных давлений, создание и совершенствование форвакуумных плазменных источников электронов и их использование для модификации свойств диэлектрических материалов (полимеров и керамик).	32 911,5	Групповое проектное обучение студентов бакалавриата и магистратуры, подготовка выпускных квалификационных работ студентов кафедр «Электронных приборов» и «Физической электроники», аспирантская подготовка по специальностям «Вакуумная плазменная электроника» и «Физическая электроника».	Выполнение совместного проекта по ФЗ 218 с промышленной компанией ООО «ТЭТА», Томская область.
3	Информационная безопасность. Методы и системы защиты информации и радиоэлектронной аппаратуры. Руководитель – Шелупанов Александр Александрович, д.т.н., профессор	Разработка защищенных протоколов и алгоритмов управления для автоматизированных систем, применяющихся в сфере ЖКХ. Разработка новых подходов к аутентификации пользователей в автоматизированных системах с использованием современных информационных технологий. Развитие и внедрение технологии защищенного электронного документооборота в компьютерных сетях. Развитие центра космического мониторинга и прикладных геоинформационных технологий Института системной интеграции и безопасности ТУСУР. Исследование направлений развития	40 559,6	Результаты используются в образовательном процессе по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (профиль «Безопасность автоматизированных систем»); по специальности 10.05.02 «Информационная безопасность	Результаты исследований внедрены на предприятиях: ООО «НПФ «Аист», г. Томск; ООО «НПФ «Информационные системы безопасности», г. Томск; ООО «Газпром трансгаз Томск», г. Томск; АО «ИСС им. Решетнева, г. Железногорск, ОАО «Сибирский

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
		информационных систем управления стенографической информацией, передаваемой по открытым интернет-сетям в потоках интернет- вещания, обеспечивающих свойства конфиденциальности, целостности и доступности, возможность подтверждения авторства, неотказуемость, а также работоспособность схем встраивания сообщений в мультимедиаконтент.		телекоммуникационных систем» (специализация «Защита информации в системах связи и управления»); по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (специализация «Информационная безопасность автоматизированных банковских систем»); по специальности 10.05.04 «Информационно- аналитические системы безопасности» (специализация «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»).	химический комбинат», г. Северск.
4	Интеллектуальная силовая электроника. Руководитель – Шурыгин Юрий Алексеевич, д.т.н., профессор	Исследование и разработка энергогенерирующих, энергонакопительных и энергопреобразующих средств для систем электропитания автономных объектов наземного, космического подводного базирования. Разработка и развитие методов моделирования объектов с увеличенным сроком эксплуатации.	280 403,0	Результаты используются в образовательном процессе по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и	Автоматизированные системы для наземных испытаний энергопреобразующей аппаратуры КА ОАО «ИСС им. М.Ф. Решетнева», г.

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
		<p>Разработка технологии изготовления силовых коммутационных транзисторов на основе нитрида галлия для создания энергоэффективных источников вторичного электропитания.</p> <p>Разработка цифрового управляющего и силовых модулей энергопреобразующего комплекса для высоковольтных систем электропитания космических аппаратов.</p>		<p>наноэлектроника» (профили «Промышленная электроника», «Микроэлектроника и твердотельная электроника»).</p>	<p>Железногорск, ОАО ФГУП "ГНПРКЦ "ЦСКБ-Прогресс", г. Самара.</p> <p>Комплексы систем электропитания буксируемых и привязных необитаемых подводных аппаратов ГНЦ ФГУП "Южморгеология", г. Геленджик.</p> <p>Энергопреобразующая аппаратура систем электропитания автомат. КА с экстремальным регулированием мощности солнечных батарей ОАО «ИСС им. М.Ф. Решетнева», г. Железногорск.</p>
5	Самовоздействие, дифракция и нелинейные взаимодействия световых полей на стационарных и светоиндуцированных периодических структурах в	<p>Развитие методов линейной, нелинейной и дискретной дифракции световых полей для исследования параметров деформаций в структурированных микро-, нанослоях и гетероструктурах на основе сегнетоэлектрических функциональных материалов.</p> <p>Исследование физических явлений в фоторефрактивных кристаллах, фотополимерно-жидкокристаллических материалах, фотонных</p>	11 738,2	<p>Результаты используются в образовательном процессе по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» (профиль «Квантовая и</p>	<p>Методики исследования электрооптических и акустооптических компонентов, а также преобразователей частоты оптического излучения используются в научно-производственной</p>

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
	фоторефрактивных и сегнетоэлектрических кристаллах, фотополимерных материалах и оптических волноводах. Руководитель – Шандаров Станислав Михайлович, д.ф.-м.н., профессор.	решетках и сверхрешетках в электрооптических кристаллах, в элементах энергонезависимой памяти, пленках диоксида кремния и титана. Развитие методов голограмической интерферометрии для исследования механизмов нелинейного отклика при двухпучковом взаимодействии в фоточувствительных кристаллах.		оптическая электроника»); по направлению подготовки 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика» (профиль «Фотоника нелинейных, волноводных и периодических структур»); по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» (профиль «Квантовая и оптическая электроника»); по направлению подготовки 12.04.03 «Фотоника и оптоинформатика» (профиль «Фотоника волноводных, нелинейных и периодических структур»).	фирме «Кристалл - Т», г. Томск.
6	Математическое моделирование, системный анализ,	Развитие НИОКР по разработке и внедрению веб-ориентированной информационной технологии. Модернизация алгоритмов веб-ориентированной	22 753,5	Результаты используются в образовательном	Некоммерческая организация «Фонд развития малого и

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
	управление и обработка информации. Руководитель – Ехлаков Юрий Поликарпович, д.т.н.	информационной технологии (системы) учета и анализа обращений субъектов малого и среднего бизнеса Томской области.		процессе по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»; по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»; по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (профили «Управление проектом» и «Экономика и управление на предприятии»).	среднего предпринимательства Томской области», г. Томск. Информационная технология (Система) учета и анализа обращений субъектов малого и среднего бизнеса Томской области. ТУСУР, Геоинформационная система управления кампусом ТУСУР.

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
7	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий. Руководитель – Михайлов Михаил Михайлович, д.т.н., профессор.	Исследования по созданию высокоеффективных технологий повышения фото и радиационной стойкости неорганических и органических материалов путем модификации их наночастицами. Исследования по созданию технологий увеличения фото- и радиационной стойкости пигмента сульфата бария и кремнийорганического лака путем модификации их наночастицами и создание на их основе высокостабильного терморегулирующего покрытия в условиях геостационарной и других орбит Исследования физических основ синтеза, нанесения на подложки и процессов, происходящих при облучении в «интеллектуальных» отражающих и поглощающих покрытиях	27 814,7	Результаты используются в образовательном процессе по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (профиль «Управление качеством в информационных системах»).	Проводится работа по внедрению результатов исследований в производственную практику. Результаты работы используются при выполнении ПНР по Соглашению с ФЦП «Разработка технологии изготовления высокостабильного к действию факторов космического пространства терморегулирующего покрытия для космических аппаратов класса «Оптический солнечный отражатель» на основе пигмента сульфата бария и кремнийорганического связующего, модифицированных наночастицами».
8	Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике. Руководитель – Троян	Исследование влияния модификации наночастицами различных соединений, собственными наночастицами различной формы и собственными полыми наночастицами на состав, структуру, свойства и фотостойкость оксидных	73 500,0	Результаты используются в образовательном процессе по направлению	Результаты исследований внедрены в ОАО «ИСС им. Решетнева» при разработке бортовых

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
	Павел Ефимович, д.т.н., профессор.	порошков. Исследование и разработка элементов высокоинтегрированных приемных модулей К- диапазона типа "Система на кристалле", выполняемых по кремниевым наногетероструктурным технологиям, для систем связи. Развитие принтерных технологий в производстве компонентной базы СВЧ.		подготовки 28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника» (профиль «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике»); по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и nanoэлектроника» (профиль «Микроэлектроника и твердотельная электроника»).	энергопреобразующих комплексов. Внедрены в производство АО «НПФ «Микран» сверхширокополосных мостов, делителей мощности, автоматических калибраторов векторных анализаторов цепей. Выполняются прикладные научные исследования и экспериментальные разработки в интересах индустриального партнера АО "ПКК Миландр".
9	СВЧ наноэлек- тронные и нанофотон- ные устройства, высокоинтегрирован- ные приемопередающие модули и их технологии. Руководитель – Бабак Леонид Иванович, д.т.н., профессор.	Разработка и исследование технологий проектирования и производства сверхвысокочастотных приемопередающих модулей с цифровой обработкой сигналов для перспективных радиолокационных систем с многоканальными цифровыми фазированными антенными решетками (АО «ЛЭМЗ», ООО «ЛЭМЗ-Т»). Исследование и разработка элементов высокоинтегрированных приемных модулей К- диапазона типа «Система на кристалле», выполненных по кремниевым наногетероструктур- ным технологиям, для систем связи» (АО «НПФ	56 486,7	Результаты используются в образовательном процессе по направлению подготовки 09.04.01– "Информатика и вычислительная техника", профиль: «Автоматизация проектирования микро-	Результаты проектов переданы в АО «Пульсар», АО «ЛЭМЗ», ООО «ЛЭМЗ- Т», АО «НПФ «Микран», АО «НИИ микроэлектроники». Получены 6 свидетельств на топологии интегральных схем, подготовлен договор об уступке прав

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
		<p>«Микран»). Исследование методов построения интегрированных микроэлектронных и радиофотонных устройств на базе гетероструктурных технологий для перспективных межвидовых комплексов локации, навигации и связи с многоканальными фазированными антенными решетками (АО «ЛЭМЗ», ООО «ЛЭМЗ-Т»). Исследование и разработка СВЧ интегральных схем на основе кремниевых и арсенид-галлиевых технологий для высокоинтегрированных приемо-передающих модулей различных частотных диапазонов (АО «Пульсар»). Исследование и разработка элементов приемо-передающих модулей Х-диапазона типа «Система на кристалле» на основе кремниевой КМОП технологии (АО «НИИ микроэлектроники»).</p>		<p>и наноэлектрон-ных устройств для радиотехни-ческих систем»</p>	<p>АО «НПФ «Микран». Изготовлены и переданы в АО «Пульсар», АО «ЛЭМЗ», ООО «ЛЭМЗ-Т», АО «НПФ «Микран», АО «НИИ микроэлектро-ники» рабочие чертежи, макетные и опытные образцы интегральных схем и приемо-передающих модулей.</p>
10	Электромагнитная совместимость (ЭМС). Руководитель – Газизов Тальгат Рашитович, д.т.н., с.н.с.	<p>Выявление новых подходов к совершенствованию обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронной аппаратуры и моделирования систем активного зрения роботов</p> <p>Теоретические и экспериментальные исследования по синтезу оптимальной сети высоковольтного электропитания для космических аппаратов</p>	28 130,9	<p>Результаты работы использованы в учебных дисциплинах при подготовке бакалавров по направлениям: 11.03.01 «Радиотехника» (профиль «Аудиовизуальная техника»); 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы</p>	<p>В рамках ОКР «Разработка и поставка аппаратно-программного комплекса для проведения анализа взаимовлияний электрических сигналов бортовой аппаратуры», хоздоговор 28/08 от 14.04.2008, шифр «АПК–ТУСУР», генеральный заказчик Минобороны РФ</p>

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
				<p>связи», профиль «Цифровое телерадиовещание»; 11.04.01 «Радиотехника», магистерская программа «Защита от электромагнитного терроризма»; 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», магистерские программы «ЭМС радиоэлектронной аппаратуры» и «ЭМС в топливно-энергетическом комплексе». Также результаты работы используются при постановке задач исследований для аспирантов и докторантов.</p>	<p>разработан и поставлена специализированный аппаратно-программный комплекс. В рамках хоздоговора НИИЦ/НИР/10-01 от 15.01.2010 с ФГУП «ЦентрИнформ», г. Санкт-Петербург изготовлены и поставлены 8 макетов модальных фильтров для защиты сети Fast Ethernet от сверхкоротких импульсов. В рамках ОКР «Разработка комплекса программных и технических средств для контроля информационных магистралей, обеспечения электромагнитной совместимости и исследования надёжности унифицированного ряда электронных модулей на основе технологии</p>

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
					«система-на-кристалле» для систем управления и электропитания космических аппаратов связи, навигации и дистанционного зондирования Земли с длительным сроком активного существования», тема «УЭМ-ТУСУР», хоздоговор 95/10 от 24.11.2010 в рамках реализации Постановления 218 Правительства РФ разработан комплекс программных средств для обеспечения ЭМС элементов бортовой аппаратуры космического аппарата, а также разработаны общие алгоритмы улучшения электромагнитной обстановки унифицированного электронного модуля. В рамках ОКР «Разработка принципов

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
					построения и элементов системы автономной навигации с применением отечественной специализированной элементной базы на основе наногетероструктурной технологии для космических аппаратов всех типов орбит», тема «САН», хоздоговор 96/12 от 16.11.2012 в рамках реализации Постановления 218 Правительства РФ разработаны программы для моделирования ЭМС элементов системы автономной навигации космических аппаратов. Реализована концепция защиты сетевых адаптеров вычислительной техники и серверного оборудования в МЧС России по Томской области (2015 г.).

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
11	Планирование, программирование и прогнозирование экономической деятельности. Руководители – Катаев Михаил Юрьевич, д.т.н., профессор и Афонасова Маргарита Алексеевна, д.э.н., профессор.	Методика поддержки принятия решений в задачах управления организациями на основе бизнес-процессов. Управление конвергентным развитием социально-экономических систем. Модели, алгоритмы и программное обеспечение поддержки принятия решений по управлению рисками в социально-экономических системах.	1 125,0	Результаты используются в образовательном процессе по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» (профиль «Системный анализ и управление в информационных технологиях»); по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (профиль «Управление проектом»), по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент» (магистерские программы «Управление бизнесом» и «Управление проектом»)	Результаты использованы при выполнении х/д «Развитие Web-ориентированной автоматизированной информационной системы поддержки малого и среднего бизнеса Томской области» и внедрены в Департаменте развития предпринимательства и реального сектора экономики Томской области. Результаты также использованы при выполнении научных грантов: РФФИ (проекты № 17-12-70003 и № 18-010-00133)
12	Социальная политика в молодежной среде. Руководитель –	Формирование социальной устойчивости личности студентов в условиях высшего профессионального образования.	4 223,2	Результаты используются в образовательном	Проведение ежегодного кросскультурного молодежного форума и

№ п/п	Наименование научной школы. Руководитель школы.	Планы развития	Объем НИР, тыс. руб.	Опыт использования результатов в образовательной деятельности	Внедрение разработок в производственную практику
	Суслова Татьяна Ивановна, д. фил. н., профессор и Зиновьевна Валентина Ивановна, к. ист. н., доцент.	Разработка теоретико-методологических основ этносоциальных процессов в образовательном пространстве Создание модели развития личностного потенциала, инновационного мышления.		процессе по направлению подготовки 39.03.03 «Организация работы с молодежью».	студенческого Фестиваля национальных культур как технологии гармонизации межкультурной коммуникации» в сотрудничестве с Администрацией г. Томска; Администрацией Томской области
13	Энергосбережение и энергосберегающие технологии. Руководитель – Туев Василий Иванович, д.т.н., доцент.	Разработка прототипов передовых технологических решений роботизированного интеллектуального производства электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств. Разработка энергосберегающей светодиодной лампы с конвекционным газовым охлаждением излучателей и сферическим светораспределением, адаптированной к традиционной технологии массового производства ламп накаливания. Разработка высокоэффективных и надежных полупроводниковых источников света и светотехнических устройств и организация их серийного производства. Разработка технологии изготовления объединительных коммутационных плат на основе полимерных композиционных материалов для силовых модулей систем электропитания КА.	123 834,4	Результаты используются в образовательном процессе по направлениям подготовки 11.03.03 «Конструирован ие и технология электронных средств». Профиль «Технология электронных средств» 27.04.04 «Управление в технических системах». Профиль «Управление в светотехнических системах».	Внедрения собственных разработок в план производственной практики. Созданы 2 совместные технологические лаборатории с ОАО «НИИ ПП» г. Томск для выполнения НИР и прохождения производственной практики студентов РКФ.

В аспирантуре ТУСУРа по 9 направлениям (22 профилям) обучается 207 аспирантов (185 – по очной форме обучения, 22 – по заочной форме обучения). Докторантура ТУСУРа насчитывает 2-х докторантов по техническим наукам (по двум специальностям). Руководство аспирантами осуществляют 49 докторов наук и 21 кандидат наук.

Планомерная политика руководства университета и успешная подготовка кадров высшей квалификации обеспечивают повышение количества защиты диссертаций, рост эффективности подготовки научно-педагогических кадров через аспирантуру.

Важным шагом повышения эффективности работы аспирантуры, формирования кадрового резерва университета стало развитие системы целевой «элитной» подготовки аспирантов для научно-педагогического кадрового резерва вуза и предприятий-заказчиков на базе промышленных предприятий, научных организаций, инновационных фирм, НОЦ.

Всего подготовку в целевой «элитной» аспирантуре ТУСУРа прошли 29 аспирантов (27 аспирантов уже успешно защитили кандидатские диссертации), выполняющим научные исследования по приоритетным направлениям развития ТУСУР. В настоящий момент 13 человек проходят целевую подготовку.

Эффективность подготовки научно-педагогических через аспирантуру в 2018 году составила 27 % от выпуска.

В 2018 г. сотрудниками и аспирантами ТУСУРа защищено 1 докторская и 17 кандидатских диссертаций.

ТУСУР активно взаимодействует с государственными корпорациями и компаниями с государственным участием, а также с предприятиями ОПК. В частности, по заданию государственного плана подготовки научных работников для предприятий ГК «Роскосмос» (ОАО «ИСС им. Решетнёва», г. Железногорск и ОАО «НПЦ «Полюс»), г. Томск) ТУСУР ведет подготовку 17-ти аспирантов.

Сочетание этих двух направлений позволяет формировать тематики научных исследований под конкретные задачи промышленности.

Аспиранты и молодые ученые ТУСУРа принимают активное участие в конкурсах на назначение стипендий, в конкурсах грантов. Та, в конкурсе стипендии Президента Российской Федерации молодым учёным и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики на 2018 - 2020 гг. победителями являются 11 аспирантов и молодых ученых ТУСУРа.

Аспиранты и молодые ученые ТУСУРа по итогам 2018 г. стали победителями конкурса грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук (МК-2019) – 2 человека и докторов наук (МД-2019) – 2 человека.

Активное участие аспиранты и молодые ученые ТУСУРа принимают в программе Фонда содействия инновациям «УМНИК». В 2018 г. 3 из них стали победителями конкурса.

В университете действуют 5 диссертационных советов по представлению к защите докторских и кандидатских диссертаций по 14 специальностям:

Д212.268.01 (председатель Кориков А.М.; специальности: 05.11.07, 05.12.04, 05.12.07); Д212.268.02 (председатель Шурыгин Ю.А.; специальности: 05.13.06, 05.13.18); Д212.268.03 (председатель Шелупанов А.А.; специальности: 05.09.12, 05.13.05; 05.13.19); Д212.268.04 (председатель Шандаров С.М.; специальности: 01.04.03, 01.04.04, 05.12.14); Д 212.268.05 (и.о. председателя Ходашинский И.А.; специальности: 05.13.10, 05.13.17).

4. Международная деятельность

Общее количество иностранных обучающихся в ТУСУРе составило в 2018 г. более 2100 человек из 36 стран мира, в том числе 76 человек из стран дальнего зарубежья. В рамках квот, согласно постановлению Правительства РФ от 8 октября 2013 г. № 891 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» обучалось 15 человек. Доля иностранцев в общем количестве студентов очной формы обучения, обучающихся по специальностям и направлениям подготовки, на которые предусмотрен прием иностранных граждан, превысило 20 %. Поступления внебюджетных средств от обучения иностранных граждан составили 39,8 млн. рублей, бюджетных средств – 128,5 млн. рублей. Организация и реализация дополнительных образовательных программ для иностранцев на базе Центра обучения иностранных граждан ТУСУРа – 1,7 млн. рублей.

Для обеспечения набора граждан из числа стран дальнего зарубежья ТУСУР тесно взаимодействует с представительствами Россотрудничества за рубежом, рекрутинговыми агентствами, а также регулярно проводит выездные и дистанционные рекрутинговые мероприятия в приоритетных странах набора. В 2018 г. организовано участие ТУСУРа в научно-образовательных миссиях в Алжире, Тунисе, Марокко, Франции, Китае, Германии, Казахстане, Узбекистане. Заключено 10 новых соглашений о научно-образовательном сотрудничестве с зарубежными университетами и организациями, установлено взаимодействие с рекрутинговыми агентствами (Колумбия, Кот-Д'Ивуар, Китай, Ирландия, Нидерланды, Казахстан, Узбекистан, Индия). Разработаны и распространены печатные рекламные материалы об университете на английском, французском, китайском, монгольском и вьетнамском языках (материалы распространены очно в 7 странах, а также отправлены почтой в представительства Россотрудничества за рубежом в 8 странах).

На постоянной основе ведется сопровождение и наполнение интернет-сайта ТУСУРа на английском языке, для иностранных абитуриентов и студентов реализован личный кабинет на английском языке, доступна функция регистрации и оплаты за обучение и др. услуги. Произведен перевод на английский язык локальных нормативных актов и инструкций, в том числе элементы навигации в общежитиях для комфортного и безопасного обучения и проживания иностранных студентов.

ТУСУР имеет развитую сеть международных партнеров более чем в 20 странах. Общее количество действующих соглашений о международных научно-

образовательных партнерствах с зарубежными университетами и организациями – 62. Реализуется 16 совместных образовательных программ с вузами Франции, Японии, Индии, Пакистана и Казахстана. Начата pilotная реализация программы двойных дипломов на английском языке с Политехнической школой г. Нанта, Франция (количество обучающихся в 2018 г.: 2 студента из Франции в рамках квот, 1 из Алжира по договору об оказании платных образовательных услуг). В 2018 году по программе двойных дипломов совместно с Лиможским университетом (Франция) на английском языке обучалось 18 студентов: 9 студентов ТУСУРа и 9 студентов из Франции, состоялся первый выпуск 10 магистрантов. Обучение студентов из Франции финансируется из средств бюджета РФ в рамках квот, установленных постановлением Правительства РФ № 891 от 08 октября 2013 г. Состоялся первый выпуск 3 магистрантов по программе двойных дипломов с Восточно-Казахстанским государственным техническим университетом (в 2018 г. по программе обучалось 4 магистранта). Реализуется совместная программа с Высшей школой цифровых инноваций EPITECH – в настоящее время в ТУСУРе проходят обучение 9 студентов из Франции и Швейцарии. Реализуется программа академической мобильности с Международным институтом наук в области обработки информации EISTI (в 2018 г. приняли участие 5 студентов ТУСУР и 9 студентов из Франции).

Факультет дистанционного образования ТУСУРа ежегодно создает новые онлайн курсы на российских и международных образовательных платформах, в том числе на английском языке. Количество слушателей ежегодно составляет более 2000 чел. из более 25 стран мира. На базе Центра международной ИТ-подготовки реализуется 15 программ дополнительного образования мировых ИТ-вендоров, в том числе на английском языке (Cisco, и др.). В 2018 г. обучение прошли 295 человек, из них 17 иностранных слушателей. На кафедрах ТУСУРа продолжается реализация сертифицированного курса Keysight EEsof. В 2018 году суммарное количество слушателей курса составило более 200 чел., среди которых иностранные граждане составили 40%.

В 2018 году ведущее международное рейтинговое агентство QS провело индивидуальную оценку вуза по ряду показателей, считающихся неотъемлемыми в деятельности современного университета мирового уровня. По итогам оценки университету присуждено четыре звезды QS Stars из пяти возможных. Предложена "дорожная карта развития". По итогам анализа ТУСУР получил наивысшую оценку (пять звезд) по категориям «образование», «трудоустройство выпускников», «инновации» и «инфраструктура».

ТУСУР занимает следующие позиции в рейтингах:

- Национальный рейтинг университетов «Интерфакс» – 42-44 место в Российской Федерации:
 - 4 место – «Доля доходов от НИОКР в общих доходах университета»;
 - 5 место – «Доходы от НИОКР на одного НПР»;
 - 5 место в РФ по доле иностранных студентов, очная форма обучения;
 - 6 место – «Организация работы со школами и талантливой молодёжью»;

- 19 место – «Интернационализация»;
 - 20 место – «Иновации и предпринимательство».
- Рейтинг востребованности вузов «Россия сегодня» (технические университеты) – 8 место. Учитывает трудоустройство выпускников, объем НИОКР, цитируемость публикаций.
- Рейтинг «Эксперт РА» – 43 место среди вузов Российской Федерации. По техническим, естественнонаучным направлениям и точным наукам – 21 место среди вузов Российской Федерации.
- Рейтинг предпринимательских университетов «Эксперт» – 33-34 место среди вузов Российской Федерации.
- Round University Ranking – 756 место в мире (57 среди российских вузов). В предметном рейтинге RUR по направлению «Естественные науки» ТУСУР поднялся на 514-е место (523-е – в 2017 году) среди вошедших в список лучших вузов мира и сохранил за собой 21-е место среди российских вузов.
- Репутационный рейтинг RUR – 642 место (32 среди российских вузов).
- Предметный рейтинг RUR по направлению «Гуманитарные и социальные науки» – 514 место в мире (21 место среди российских вузов).
- QS EECA (среди стран Восточной Европы и Центральной Азии) – 191-200 место (48 место среди российских вузов), 22 место по показателю «Доля иностранных студентов» (7 место среди российских вузов).
- QS BRICS (среди стран: Бразилия, Россия, Индия, КНР, ЮАР) – 211-220 место (56 место среди российских вузов).
- Рейтинг интернет-ресурсов Webometrics – 40 место среди вузов Российской Федерации.

Гранты с целью финансирования международной деятельности в 2018 г.:

- Грант Росмолодёжи на проведение Международного семинара по ИТ-предпринимательству «Global Entrepreneurship Technology (GET International@TUSUR 2018)». Мероприятие объединило более 100 участников из более чем 30 стран, в том числе приглашенных спикеров из США, Канады, Армении и т.д., а также российских и иностранных студентов вузов-партнеров ТУСУРа – 1,2 млн. руб.
- Грант Германской службы академических обменов Германии DAAD на реализацию академической миссии 10 студентов РТФ в немецкие вузы: Техническая высшая школа им. Георга Симона Ома, г. Нюрнберг, и Технический университет г. Ильменау, Германия – 451 874,50 руб.
- Грант РНФ на реализацию проекта по разработке антипиреновых пропиток для изготовления трудногорючих радиопоглощающих материалов на основе эластичного пенополиуретана, которым руководит иностранный учёный ТУСУРа Маниян Висах Путхенпуракалчира из Индии – 3 млн. руб.
- Финансирование ТУСУРа в 2018 г. в рамках проекта Erasmus+ (общий бюджет – один миллион евро на 3 года, доля ТУСУР 90 640 евро). ТУСУР в составе консорциума вузов-партнеров реализует проект по созданию он-лайн платформы для обучения в области промышленных инноваций. Консорциум

объединяет 8 вузов из 6 стран Европы и Азии) – 3, 245 млн. руб.

- Грант Евросоюза Credit Mobility Erasmus + на обучение во французском вуз-партнере EISTI (Международная школа наук в области обработки информации) пяти студентов ТУСУР в течение одного семестра в 2018 г. – 2,2 млн. руб.
- Грант Евросоюза Credit Mobility Erasmus+ на обучение во французском вуз-партнере USMB (Университет Савойя-Монблан) пяти студентов ТУСУР в течение одного семестра в 2019 г. – 2 млн. руб.
- Грант Посольства Франции в рамках программы "Андре Мазон" на академическую мобильность двух сотрудников ТУСУР в целях развития программ партнерств в Политехническую школу г. Нанта и Университет г. Бордо, Франция.

В течение 2018 года организовано и проведено 9 международных конференций и мероприятий, самыми значимыми из которых стали Международный семинар по ИТ-предпринимательству «Global Entrepreneurship Technology (GET International@TUSUR 2018)» – октябрь 2018 г. и Международный семинар «Сибирские дни космологии 2018» (организатор профессор Одинцов С.Д.) – август 2018 г.

Обеспечено пребывание граждан из стран дальнего зарубежья – выданы визовые приглашения на въезд в Российскую Федерацию, организована постановка на миграционный учет, обеспечено продление учебных и рабочих виз в МВД РФ, подготовлены и поданы уведомления о прибытии иностранных граждан с целью обучения в ТУСУРе и их убытии (в Администрацию Томской области, в МВД).

Ведется постоянное совершенствование и сопровождение автоматизированной компьютерной системы оформления и выдачи приложений к диплому общеевропейского образца. В 2018 г. оформлено и выдано 126 приложений к диплому общеевропейского образца для выпускников ТУСУРа.

Реализуется система предварительной проверки иностранных документов об образовании на предмет необходимости прохождения процедуры признания в Российской Федерации. В 2018 г. было предоставлено для проведения предварительной проверки 149 комплектов документов.

В рамках создания в университете международной конкурентной среды реализованы мероприятия по привлечению на работу иностранных научно-педагогических работников. В 2018 г. 129 иностранных граждан из 16 стран трудоустроены в ТУСУР в качестве научно-педагогических и научно-технических работников, в том числе 22 гражданина из стран дальнего зарубежья.

5. Внеучебная работа

В университете проводится активная внеучебная и социальная работа.

Развитие деятельности профильных студенческих отрядов. Движение студенческих отрядов представляет собой форму студенческого самоуправления, востребованную в экономическом развитии общества, организованную с целью

приобщения молодых людей к труду, частичного решения вопросов занятости студентов в каникулярное и свободное от учебы время.

Традиционным мероприятием движения студенческих строительных отрядов является Слет студенческих отрядов по окончании трудового семестра. В Слете принимают участие студенты различных направлений: профильные, строительные отряды, сельскохозяйственные отряды, путинные, педагогические, отряды проводников и др. Во время подготовительного периода к выезду в трудовой семестр, студенческие отряды реализуют социально-значимые мероприятия (социальные акции; мероприятия, направленные на развитие личностных качеств и коммуникативных навыков, формирование активной гражданской позиции и пропаганду здорового образа жизни).

В ТУСУРе насчитывается 7 студенческих отрядов с общей численностью занятых в работе студентов – 280 человек. Ежегодно студенты Штаба СО ТУСУР участвуют не только в региональных, но и во всероссийских стройках.

Развитие системы студенческого самоуправления. «Школа студенческого актива» – это широкое социальное мероприятие, направленное на обучение студенческого актива ТУСУР основам управления личностным ростом и развитием, на воспитание содружества в студенческой среде, пропаганду высшего образования, формирование активной гражданской позиции студенчества, а также расширение возможностей взаимодействия студентов разных специальностей для творческого поиска реализации совместных студенческих проектов.

В ТУСУРе насчитывается 25 студенческих объединений: социально-правовая комиссия, студенческие отряды охраны правопорядка, студенческие советы общежитий, спортивно-оздоровительная комиссия, комиссия общественного контроля, студенческие строительные отряды, студенческий отдел образовательных программ, комиссия по вопросам качества образования, институт кураторов, профбюро факультетов, комиссия по информационной работе, совет молодых ученых, волонтерская организация «Наш Формат», туристко-альпинистский клуб «ТАКТ», клуб аквалангистов «Наяда», объединенный совет обучающихся, студенческий отдел нового набора. Общая численность обучающихся, активно вовлеченных в деятельность студенческого самоуправления – порядка 1000 человек.

Организация студенческого досуга, развитие творческих клубов и клубов по интересам. Ярким мероприятием стал городской студенческий фестиваль «РадиоВООМ 2018», посвященный празднованию Дня Радио в России. Основной целью проведения фестиваля является: сохранение и преумножение нравственных, культурных и спортивных достижений студенческой молодежи; пропаганда высшего технического образования; формирование активной гражданской позиции студенчества, а также расширение возможностей общения представителей вузов России.

В программу фестиваля были включены следующие мероприятия: Спортивно-интеллектуальный квест «В поисках сокровищ», праздничное шествие студентов (колонна общей численностью свыше 4500 человек), праздничное закрытие фестиваля с участием творческих коллективов (приняли участие

студенты, сотрудники ТУСУРа и жители города, общей численностью около 5000 человек).

Для культурного и творческого отдыха студентов созданы и активно работают 17 клубов и студий по интересам:

- 10 общеуниверситетских художественных студий («Attention», «Фениксы», «Flash», «Магия рук», «Medley», «Тарнум», «Амплуа», «North Light», «Азхар», «Облик»);
- 7 клубов по интересам (Дискуссионно-дебатный, Клуб классической гитары, «Наяда», «Экситон», Рок-клуб, Клуб японской культуры «Акихабара»).

В 2018 году ТУСУРом было реализовано 4 крупных творческих проекта.

Ежегодно самым ярким и всегда долгожданным событием является смотр-конкурс художественной самодеятельности **«Студенческая весна ТУСУР»**, где каждый факультет представляет свою творческую программу. Среднее количество студентов, участвующих за свой факультет – 40 человек. Конкурсные дни и гала-концерт традиционно проходили в большом концертном зале Облсовпрофа. Все зрительские места были заняты, что доказывает нам о заинтересованности студентов в художественной самодеятельности ТУСУРа. На гала-концерте были представлены лучшие номера факультетов и творческих коллективов, которые в дальнейшем представляли наш университет на городском этапе **«Томская студенческая весна 2018»**. Общее количество студентов, задействованных в данном проекте – 1850 человек.

Следующим крупным проектом является творческий конкурс **«Ваш выход»**. В 2018 году данному проекту исполнилось 5 лет. Основная цель – раскрытие и поддержка новых талантов, развитие социальной активности и творческого потенциала личности, популяризация музыкальной культуры и искусства, воспитание толерантности, взаимодействие национальных культур. В рамках конкурса представлены следующие номинации: танцевальная, вокальная, театральная, инструментальная, а также были введены две новые номинации – это фото- и видеожурналистика. Всего было подано 42 заявки, из которых прошло по 5 команд-участников в каждом направлении (по фото- и видеожурналистике в финал конкурса прошли трое участников). Финал конкурса состоялся в большом концертном зале Облсовпрофа. Общий охват студентов – 580 человек.

В ноябре 2018 г. проведено мероприятие **«Академия творческого развития»**. Данный проект направлен на развитие общечеченских навыков, как друг с другом, так и с нашими зрителями посредством художественного освоения разножанровых форм сценического действия: танец, художественное слово, хореография, театр, оригинальное действие, фото/ видеорепортаж и в 2018 году появились новые направления **«звукорежиссер»**, **«организатор»** и отдельно была продела работа с художественными руководителями. Проект проходил в два этапа:

- «на земле» – в стенах университета, где участники проходили серию мастер классов от приглашенных экспертах в разных областях;
- в ДОЛ «Восход» – здесь участники работали уже непосредственно с

кураторами своего направления и готовили итоговую творческую работу, которую показывали на отчетном концерте в «Доме ученых». Данный концерт участники организовывали самостоятельно.

Общий охват студентов 200 человек.

В декабре 2018 года впервые был реализован **открытый театральный фестиваль «Образ»**. Данный проект включал в себя следующие номинации: СТЭМ, разговорный жанр, театр малых форм, оригинальное сценическое действие и КВН. Всего было подано 22 заявки, из них в финал конкурса прошло 17 солистов/коллективов. Также помимо ТУСУРа в конкурсе участвовали студенты из ТГПУ, ТГУ и ТПУ и двое студентов из КемГУ (г. Кемерово).

Таблица 3 –Достижения клубов и студий

Мероприятие	Дата	Достижение
Театр пластики «Магия Рук»		
XI фестиваль самодеятельного творчества «Томская студенческая весна», г. Томск 2018.	22-25 марта 2018 г.	1 Место в оригинальном жанре в номинации: Оригинальный номер.
XXVI Всероссийский фестиваль «Российская студенческая весна», г. Ставрополь, 2018.	15-20 мая 2018 г.	Лауреат 1 степени XXVI Всероссийского фестиваля «Российская студенческая весна». Направление «Оригинальный жанр». Оригинальный номер. Коллективное выступление. Категория «Непрофильная».
Фестиваль самодеятельного творчества студентов и работающей молодежи «Молодежный формат», г. Томск 2018.	8 ноября 2018 год	Лауреат 1 степени в номинации: Оригинальный номер, жанр «Шоудействие». Номер «Проклятье Алои Розы». Лауреат 2 степени в номинации: Оригинальный номер, жанр «Шоудействие». Номер «Новогодний подарок».
Поколение ТО 2018, г. Томск 2018.	8 декабря 2018 год	Благодарственное письмо от Департамента по молодёжной политики, физической культуре и спорту Томской области за Победу на Всероссийской Студенческой Весне 2018, г. Томск 2018.
Арт-студи “Тарнум”		
Con.Версия (Фестиваль молодежных субкультур) (г.Томск)	7-8.04.2018	Лауреат 1 степени (соло), лауреат 2 степени (дуэты), лауреаты 3 степени (синхронная программа)
Студия восточного танца «Азхар»		
Международный фестиваль искусств арабского танца «Magic of the orient».	Март 2018	Лауреат 2 степени в номинации «Ориенталь. Дуэты»
Фестиваль творческой самодеятельности студентов и работающей молодежи "Молодежный формат-2018"	6 ноября 2018	Лауреат 3 степени в номинации «хореография народная»

Студия уличный танцев «North Light»		
Молодежный формат 2018	10 ноября	Лауреат 1 степени в номинации соло
Танцевальный коллектив «Flash»		
Томская студенческая весна		Лауреаты 1 и 3 степени в номинации эстрадный танец
Российская студенческая весна		Лауреаты 3 степени в номинации "народный танец"
Молодёжный формат		Лауреаты 1 степени в номинации современный и народный танец, лауреаты 2 степени в номинации эстрадный танец
Чемпионат по хореографическому искусству "Мистерия танца" (Москва)		Лауреаты первой степени в номинации современный и народный танец
Международный фестиваль современной и народной хореографии "Арена Томск"		Лауреаты 1 степени в номинации народный и эстрадный танец, лауреаты 2 степени в номинации современный танец, лауреаты 1 степени в номинации эстрадный танец
Сценическая лаборатория «Облик»		
Молодежный формат, Томск "Однажды утром", "		Лауреаты 2 степени в номинации «Оригинальный жанр»
Коллектив радиоконструкторского факультета		
«Молодежный формат»	Ноябрь 2018	Лауреат 2 степени в номинации «Художественное слово»
Коллектив радиотехнического факультета		
Международный конкурс «Будущее планеты», Санкт-Петербург	5—9 ноября 2018	Лауреат 1 степени, приз директора, номинация эстрадный вокал - Фанякина Анастасия
Коллектив института инноватики		
Международный конкурс «Будущее планеты», Санкт-Петербург	5—9 ноября 2018	Лауреат 3 степени в номинации эстрадный вокал – Жмакина Мария

На областном фестивале студенческого творчества «Томская студенческая весна» команда ТУСУРа вошла в тройку победителей в общем зачёте, а также награждена дипломом I степени в номинации «Лучшая Концертная программа».

На Всероссийском фестивале «Российская студенческая весна» танцевальный коллектив Flash стал лауреатом 3 степени в номинации «Народная хореография», театр пластики «Магия рук» стал лауреатом 1 степени в номинации «Оригинальный жанр».

Развитие добровольческого движения. В ТУСУРе развивается волонтерское движение – группа активной молодежи, которая вкладывает свои силы и время в общественную, социально-значимую работу, заботу о людях, окружающих их, об окружающей среде, которая нуждается в заботе в условиях современности. Развитие данного движения способствует вовлечению студентов в социально-значимую деятельность, направленную на профилактику распространения вредных привычек в студенческой среде.

В рамках данного направления были проведены волонтерские акции,

направленные на пропаганду здорового образа жизни, гражданственности и патриотизма. В 2018 году было проведено свыше 30 акций. Участниками акция стали более 700 студентов.

6. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база имущественного комплекса ТУСУРа, обеспечивает осуществление уставной деятельности университета. В состав имущественного комплекса входят:

- 28 земельных участков общей площадью 406650 кв.м., находящихся в собственности Российской Федерации и закрепленных за университетом на праве постоянного (бессрочного) пользования, из них 2 земельных участка являются полигонами для научной деятельности;
- 180 объектов недвижимости (здания, сооружения, помещения) общей площадью 133605,8 кв.м., находящихся в собственности Российской Федерации и закрепленных за университетом на праве оперативного управления.

Для обеспечения учебного и научного процессов используются учебно-лабораторные здания и помещения площадью 76791,9 кв.м.

В июне 2014 г. введен в эксплуатацию новый учебно-лабораторный корпус площадью 14048,4 кв.м., соответствующий современным инженерно-техническим стандартам и требованиям доступности образовательной среды.

В целях улучшения социально-бытовых условий обучающихся университета и восполнению дефицита мест в общежитиях 2017 году построено и введено студенческое общежитие на 286 койко-мест, в котором расположена лыжная база на 250 пар лыж.

Студенческий городок ТУСУРа включает в себя шесть общежитий, оснащенные рекреационными зонами и спортивными комнатами. В каждом общежитии организовано помещение для работы органов студенческого самоуправления. На территории между общежитиями функционирует спортивная площадка, предназначенная для зимних и летних видов спорта (хоккей, баскетбол).

На территории студенческого кампуса ТУСУРа организовано 12 пунктов общественного питания: столовые и буфеты, а также установлено 7 вендинговых автоматов. Для обеспечения оказания доврачебной медицинской помощи, проведения просветительской и профилактической работы в университете функционирует медицинский кабинет.

Спортивно-оздоровительная деятельность университета осуществляется на территории спортивного и спортивно-образовательного комплексов, в которых оборудованы спортивные залы, оснащенные современным спортивным оборудованием и инвентарем для занятия различными видами спорта (баскетбол, волейбол, джиу-джитсу, самбо, дзюдо, аэробика, настольный теннис и др.). Построен оздоровительный центр с тренажерными и танцевальными залами. Имеется спортивная площадка с искусственным полем, хоккейный корт.

В настоящее время на 23 выпускающих и 10 обеспечивающих кафедрах

университета оборудовано 180 учебных лабораторий с почти 2000 рабочими местами, в том числе 55 вычислительных лабораторий, оснащенных современными персональными компьютерами. В аудиторном фонде насчитывается 84 учебных аудиторий, оснащенных современной мебелью, интерактивными и маркерными досками. В шестнадцати аудиториях установлена мультимедийная аппаратура, позволяющая создавать информационно насыщенный образовательный процесс с помощью текстовых и графических данных, а также объемного моделирования.

В университете оборудованы 36 учебных лабораторий группового проектного обучения, в которых студенты приобщаются к реальным разработкам, используемым работодателями, в качестве которых выступают крупные предприятия и организации: АО «НПФ «Микран», АО «ЭлеСи», АО «НИИПП», ООО «Элком+», ООО НПП «Томская электронная компания», ООО «Контек-Софт», АО «НПЦ «Полюс», АО «ИСС» имени академика М.Ф. Решетнева» (г. Железногорск) и другие. Учебные лаборатории кафедр университета оснащены современным цифровым и аналоговым измерительным оборудованием, голографическими столами, оптическими скамьями, электронными микроскопами, диагностическим оборудованием, замкнутыми системами видеонаблюдения. В университете действуют две лаборатории прототипирования, позволяющие студентам изучать и принимать участие в разработке современных деталей и узлов аппаратуры с использованием производственных принтеров.

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию

Наименование образовательной организации **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"**

Регион, Томская область
почтовый адрес 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 40

Ведомственная принадлежность Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение показателя
А	Б	В	Г
1	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	11499
1.1.1	по очной форме обучения	человек	5901
1.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек	51
1.1.3	по заочной форме обучения	человек	5547
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	207
1.2.1	по очной форме обучения	человек	185
1.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	по заочной форме обучения	человек	22
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	57,80
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	69,95
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	5

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/%	68 / 4,83
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	%	8,18
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/%	61 / 13,29
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	единиц	464,23
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	575,38
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	716,22
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	32,59
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus, в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	58,70
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	233,90
2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	962630,0
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2148,49
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	42,47
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	96,36
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1228,14
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	3
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0,10
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/%	208 / 25,03
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	217,45 / 48,53
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	58,5 / 13,06
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)	человек/%	0/0
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	1

2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	9,60
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/%	47 / 0,44
3.1.1	по очной форме обучения	человек/%	26 / 0,50
3.1.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	1 / 1.92
3.1.3	по заочной форме обучения	человек/%	20 / 0,37
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/%	1848 / 17,44
3.2.1	по очной форме обучения	человек/%	1031 / 19,83
3.2.2	по очно-заочной форме обучения	человек/%	5 / 9.62
3.2.3	по заочной форме обучения	человек/%	812 / 15,19
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/%	12 / 0,71
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/%	363 / 21,37
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/%	18 / 0,31
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	17
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	26 / 3,13
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/%	3 / 1,45
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/%	20 / 9,66
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	3261,9
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	46585,4
4	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	2266597,3
4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	5058,80

4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2269,55
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	%	278,60
5	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м	11,87
5.1.1	имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м	0
5.1.2	закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м	11,87
5.1.3	предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м	0
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,57
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	43,32
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	88,00
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/%	2727 / 91,63
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/%	81 / 0,71
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
	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

	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, прошедшего повышение квалификации по вопросам получения высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в общей численности работников образовательной организации, в том числе:	человек/%	124 / 5,55
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/%	118 / 18,76
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/%	0 / 0,00

Руководитель образовательной
организации высшего образования

ректор
(должность)

(подпись)

Александр Александрович Шелупанов
(ФИО)

