

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.01 Радиотехника
Направленность (профиль):	Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедрах радиоэлектроники и систем связи (РСС); телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Цели образовательной программы:

подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных специалистов, обладающих широким кругозором в своей области профессиональной деятельности,

формирование у выпускников целостной системы знаний, умений, компетенций в области радиотехники, позволяющие им наиболее полно реализовать личные достижения в интересах культурного и технического прогресса общества и государства.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники и инфокоммуникационных технологий в жизни общества, их актуальных проблемах и взаимосвязи с другими естественными науками; знаниями и навыками расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем, моделирования объектов и процессов; опытом инженерных разработок с научным обоснованием принимаемых решений при использовании современных

высокотехнологичных аппаратных и программных инструментов; навыками оформления технической документации в строгом соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами; навыками проведения технико-экономического обоснования проектов радиотехнических узлов и систем, внедрения результатов собственных разработок на производстве.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;

25 Ракетно-космическая промышленность;

30 Судостроение;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский;

– проектный.

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

– радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию;

– создание и обеспечение функционирования устройств и систем, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и

технических объектах, а также для воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств;

– связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации средств связи и информационных технологий).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

25.027 Специалист по разработке аппаратуры бортовых космических систем;

25.034 Специалист по проектированию антенно-фидерных устройств космических аппаратов;

25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;

30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении;

40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы

промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная (РСС)	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/864">https://edu.tusur.ru/programs/864</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1273">https://edu.tusur.ru/programs/1273</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1387">https://edu.tusur.ru/programs/1387</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1460">https://edu.tusur.ru/programs/1460</a>
заочная (РСС) (с применением ДОТ)	2017	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1173">https://edu.tusur.ru/programs/1173</a>
	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1168">https://edu.tusur.ru/programs/1168</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1327">https://edu.tusur.ru/programs/1327</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1435">https://edu.tusur.ru/programs/1435</a>
очная (ТОР)	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/945">https://edu.tusur.ru/programs/945</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1276">https://edu.tusur.ru/programs/1276</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1397">https://edu.tusur.ru/programs/1397</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1472">https://edu.tusur.ru/programs/1472</a>
заочная (ТОР)	2017	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1091">https://edu.tusur.ru/programs/1091</a>
	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1082">https://edu.tusur.ru/programs/1082</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1303">https://edu.tusur.ru/programs/1303</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1399">https://edu.tusur.ru/programs/1399</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1531">https://edu.tusur.ru/programs/1531</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика Ознакомительная практика (рассред.);
- Производственная практика Технологическая практика;
- Производственная практика Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «ЦСО», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ЛЭМЗ-Т» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководители ОПОП – Семенов Э.В., д-р. техн. наук, доцент, профессор кафедры РСС, общий стаж работы – 22 года, в том числе стаж практической работы – 22 года; Попова К.Ю., канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры ТОР, декан РТФ, общий стаж работы – 17 лет, в том числе стаж практической работы – 15 лет.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Учебная лаборатория радиоэлектроники (компьютерный класс) / Лаборатория группового проектного обучения - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 407;

- Учебная лаборатория "Компьютерной радиоэлектроники" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 412;

- Учебная лаборатория защищенных систем связи / Лаборатория "Технических средств защиты информации" - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 415А;

- Лаборатория "Центр магистерской подготовки" (компьютерный класс) / "Центр технологий National Instruments" - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 416.

Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники:

- Учебная аудитория "Цифровая связь" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 309;

- Лаборатория "Радиотехнические цепи и сигналы" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314А;

- Лаборатория "Основы теории цепей" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314Б;

- Учебная аудитория "Вычислительный зал" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 318.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Защищенные системы и сети связи
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре радиоэлектроники и систем связи (РСС).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;

25 Ракетно-космическая промышленность;

30 Судостроение;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский - основной;

– проектный.

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

– области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображений, звуков;

– сети связи и системы коммутации;

– многоканальные телекоммуникационные системы;

– системы и устройства спутниковой и радиорелейной связи;

– методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных;

– системы и устройства передачи данных;

– интеллектуальные сети и системы связи;

– мультимедийные технологии;

– методы и способы контроля и измерения основных технических параметров инфокоммуникационного оборудования;

– методы технического обслуживания современных инфокоммуникационных объектов.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при

условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

25.027 Специалист по разработке аппаратуры бортовых космических систем;

25.034 Специалист по проектированию антенно-фидерных устройств космических аппаратов;

25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;

30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении;

40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения

и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личностного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/867">https://edu.tusur.ru/programs/867</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1274">https://edu.tusur.ru/programs/1274</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1388">https://edu.tusur.ru/programs/1388</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1461">https://edu.tusur.ru/programs/1461</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика;
- Производственная практика: Технологическая практика;
- Производственная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

#### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

#### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной

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

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», АО «ТомскНИПИнефть», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ПАО «Ростелеком» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Задорин А.С., д-р. ф.-м. наук, профессор, профессор кафедры РСС, общий стаж работы – 38 лет, в том числе стаж практической работы – 26 лет. Задорин А.С. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по

результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Учебная лаборатория радиоэлектроники (компьютерный класс) / Лаборатория группового проектного обучения - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 407;

- Учебная лаборатория "Компьютерной радиоэлектроники" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 412;

- Учебная лаборатория защищенных систем связи / Лаборатория "Технических средств защиты информации" - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 415А;

- Лаборатория "Центр магистерской подготовки" (компьютерный класс) / "Центр технологий National Instruments" - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 416.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский - основной;
- проектный.

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

- области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков;

- сети связи и системы коммутации;
- многоканальные телекоммуникационные системы;
- системы и устройства радиосвязи;
- системы и устройства спутниковой и радиорелейной связи;
- системы и устройства подвижной радиосвязи;
- интеллектуальные сети и системы связи;
- системы централизованной обработки данных в инфокоммуникационных сетях;
- методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных; системы и устройства звукового проводного и эфирного радио и телевизионного вещания;
- системы и устройства передачи данных;
- средства метрологического обеспечения инфокоммуникационных систем и сетей;
- методы и средства энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении инфокоммуникационных процессов;

– области техники, включающие совокупность аппаратно-технических средств и методов, направленных на обеспечение бесперебойной, надежной и качественной работы инфокоммуникационного оборудования с целью выполнения всех требований отраслевых нормативно-технических документов.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;

06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций);

06.010 Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций);

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций);

06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

Модуль направленности (профиля) (major) позволяет студенту с третьего курса формировать свою образовательную траекторию в профессиональной сфере с учетом индивидуальных потребностей и

дает возможность углубления своих профессиональных знаний и компетенций.

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личностного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1398">https://edu.tusur.ru/programs/1398</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1473">https://edu.tusur.ru/programs/1473</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика;
- Производственная практика: Технологическая практика;
- Производственная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения

потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», АО «ТомскНИПИнефть», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ПАО «Ростелеком» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Рогожников Е.В., канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой ТОР, общий стаж работы – 11 лет, в том числе стаж практической работы – 6 лет. Рогожников Е.В. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в

ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория ГПО СКБ «Связь-ТМ» (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 313;

– Лаборатория «Радиотехнические цепи и сигналы» (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314А;

– Лаборатория «Основы теории цепей» (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314Б;

– Учебная аудитория «Вычислительный зал» (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 318.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Системы мобильной связи
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре радиотехнических систем (РТС).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный.

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

- системы и устройства радиосвязи, спутниковой и радиорелейной связи, телекоммуникационные системы оптического диапазона, системы и устройства подвижной радиосвязи, интеллектуальные информационные системы и технические средства защиты информации;

- электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование;

- средства метрологического обеспечения радиоэлектронных устройств и систем, методы и способы контроля и измерения их технических параметров, автоматизации процессов производства, контроля качества и обслуживания электронных средств.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;

06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций);

06.010 Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций);

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций);

06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education

design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/903">https://edu.tusur.ru/programs/903</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1285">https://edu.tusur.ru/programs/1285</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1389">https://edu.tusur.ru/programs/1389</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика (рассред.);
- Производственная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для

проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;

- формирование культуры и этики профессионального общения;

- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

- повышение уровня культуры безопасного поведения;

- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», АО «ТомскНИПИнефть», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ПАО «Ростелеком» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Громов В.А., канд. техн. наук, доцент кафедры РТС, общий стаж работы – 12 лет, в том числе стаж практической работы – 7 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория радиоэлектронных систем передачи информации (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 401;

- Лаборатория радиоэлектронных средств защиты телекоммуникационных систем / Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 406;

- Лаборатория радиотехнических систем (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 422;

- Лаборатория информационных технологий (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 423;

- Учебно-научная лаборатория пассивной радиолокации - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 424.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Видеоинформационные технологии
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре телевидения и управления (ТУ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский - основной;
- проектный.

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

– области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков;

– мультимедийные технологии;

– системы и устройства звукового проводного и эфирного радио и телевизионного вещания.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;

06.010 Инженер технической поддержки в области связи (телекоммуникаций);

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций);

06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личного и профессионального пути на

протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1401">https://edu.tusur.ru/programs/1401</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1477">https://edu.tusur.ru/programs/1477</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм

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

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика;
- Производственная практика: Технологическая практика;
- Производственная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;

- формирование культуры и этики профессионального общения;

- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

- повышение уровня культуры безопасного поведения;

- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», АО «ТомскНИПИнефть», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ПАО «Ростелеком» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Курячий М.И., канд. техн. наук, с.н.с., доцент кафедры ТУ, общий стаж работы – 45 лет, в том числе стаж практической работы – 29 лет. Курячий М.И. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Учебная лаборатория аудиовизуальной техники – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 205;

- Лаборатория комплексных информационных технологий в управлении (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 209;
- Учебная лаборатория информатики и цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210;
- Учебная лаборатория видеоинформационных технологий и цифрового телевидения (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 217.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность (профиль):	Проектирование и технология радиоэлектронных средств
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиоконструкторском факультете (РКФ), на кафедре конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Целью ОПОП является подготовка современных специалистов в области конструирования и технологии электронных и радиоэлектронных средств, способных удовлетворять запросы Российской Федерации в квалифицированных инженерных и научных кадрах для предприятий государственного сектора экономики, а также в инноваторах и предпринимателях для частного сектора экономики, миссией которых является разработка и выведение на рынок наукоемких и конкурентоспособных образцов и прототипов технических средств мирового уровня, функционирующих на принципах электроники и радиотехники.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих широким спектром знаний, умений и навыков, востребованных работодателями в сфере конструирования и технологии электронных и радиоэлектронных средств, а именно навыков самообразования и профессиональной коммуникации, системного и критического мышления, планирования и организации

своей деятельности, ведения проектов и участия в них, навыков научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;

25 Ракетно-космическая промышленность;

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный - основной;
- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий.

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

- радиоэлектронные средства,
- электронно-вычислительные средства,
- микроволновые электронные средства,
- наноэлектронные средства,
- методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств,
- методы конструирования электронных средств,
- технологические процессы производства,
- технологические материалы и технологическое оборудование.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;  
25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;  
25.038 Инженер-конструктор по электрике в ракетно-космической промышленности;  
29.006 Специалист по проектированию систем в корпусе;  
40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника

образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовк и	Документ
очная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/821">https://edu.tusur.ru/programs/821</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1252">https://edu.tusur.ru/programs/1252</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1365">https://edu.tusur.ru/programs/1365</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1494">https://edu.tusur.ru/programs/1494</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика;
- Производственная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

#### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

#### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной

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

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», АО «У-УАЗ», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «Икстроник», АО «НПФ «Микран», АО «ТЭМЗ», АО «НИИПП» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Карабан В.М., канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры КИПР, общий стаж работы – 15 лет, в том числе стаж практической работы – 5 лет. Карабан В.М. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по

результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 302;

- Лаборатория автоматизированного проектирования / Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 403;

- Лаборатория проектирования микроволновых устройств - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 405;

- Учебно-исследовательская лаборатория проектирования и эксплуатации радиотехнических устройств и систем - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 409.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность (профиль):	Проектирование и технология электронно-вычислительных средств
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиоконструкторском факультете (РКФ), на кафедре конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Целью ОПОП является подготовка современных специалистов в области конструирования и технологии электронных и радиоэлектронных средств, способных удовлетворять запросы Российской Федерации в квалифицированных инженерных и научных кадрах для предприятий государственного сектора экономики, а также в инноваторах и предпринимателях для частного сектора экономики, миссией которых является разработка и выведение на рынок наукоемких и конкурентоспособных образцов и прототипов технических средств мирового уровня, функционирующих на принципах электроники и радиотехники.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих широким спектром знаний, умений и навыков, востребованных работодателями в сфере конструирования и технологии электронных и радиоэлектронных средств, а именно навыков самообразования и профессиональной коммуникации,

системного и критического мышления, планирования и организации своей деятельности, ведения проектов и участия в них, навыков научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный - основной;
- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий.

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

- радиоэлектронные средства;
- электронно-вычислительные средства;
- микроволновые электронные средства;
- наноэлектронные средства;
- методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств;
- методы конструирования электронных средств;
- технологические процессы производства;
- технологические материалы и технологическое оборудование.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при

условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

29.006 Специалист по проектированию систем в корпусе;

40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков;

40.040 Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления

проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/854">https://edu.tusur.ru/programs/854</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1250">https://edu.tusur.ru/programs/1250</a>

	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1374">https://edu.tusur.ru/programs/1374</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1498">https://edu.tusur.ru/programs/1498</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика;
- Производственная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», АО «У-УАЗ», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «Икстроник», АО «НПФ «Микран», АО «ТЭМЗ», АО «НИИПП» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Бомбизов А.А., канд. техн. наук, доцент кафедры КУДР, общий стаж работы – 15 лет, в том числе стаж практической работы – 13 лет. Бомбизов А.А. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория печатной электроники - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 120;
- Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 122;
- Лаборатория компьютерного проектирования (компьютерный класс) - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 143;
- Лаборатория "Радиоматериалов и радиокомпонентов" - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 427.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Направленность (профиль):	Технология электронных средств
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиоконструкторском факультете (РКФ), на кафедре радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Целью ОПОП является подготовка современных специалистов в области конструирования и технологии электронных и радиоэлектронных средств, способных удовлетворять запросы Российской Федерации в квалифицированных инженерных и научных кадрах для предприятий государственного сектора экономики, а также в инноваторах и предпринимателях для частного сектора экономики, миссией которых является разработка и выведение на рынок наукоемких и конкурентоспособных образцов и прототипов технических средств мирового уровня, функционирующих на принципах электроники и радиотехники.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих сформированным широким спектром знаний, умений и навыков, востребованных работодателями в сфере конструирования и технологии электронных и радиоэлектронных средств, а именно навыков самообразования и профессиональной коммуникации, системного и критического мышления, планирования и

организации своей деятельности, ведения проектов и участия в них, навыков научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;
- 25 Ракетно-космическая промышленность;
- 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- технологический;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- проектный.

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

- радиоэлектронные средства;
- электронно-вычислительные средства;
- микроволновые электронные средства;
- наноэлектронные средства;
- методы и средства настройки и испытаний, контроля качества и обслуживания электронных средств;
- методы конструирования электронных средств;
- технологические процессы производства;
- технологические материалы и технологическое оборудование.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;  
25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;  
25.038 Инженер-конструктор по электрике в ракетно-космической промышленности;  
29.006 Специалист по проектированию систем в корпусе;  
40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника

образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дают возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/877">https://edu.tusur.ru/programs/877</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1288">https://edu.tusur.ru/programs/1288</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1392">https://edu.tusur.ru/programs/1392</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика Ознакомительная практика (рассред.);
- Производственная практика Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев

оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

## **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

## **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», АО «У-УАЗ», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «Икстроник», АО «НПФ «Микран», АО «ТЭМЗ», АО «НИИПП» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Туев В.И., д-р тех. наук, профессор, заведующий кафедрой РЭТЭМ, общий стаж работы – 39 лет, в том числе стаж практической работы – 22 года. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-

исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория физико-химических основ технологии РЭС - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 136А;
- Лаборатория технологии РЭС - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 417;
- Лаборатория ГПО - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 419.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.03.04 Электроника и наноэлектроника
Направленность (профиль):	Промышленная электроника
Квалификация:	бакалавр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на факультете электронной техники (ФЭТ), на кафедре промышленной электроники (ПрЭ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

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

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

**3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

#### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

25 Ракетно-космическая промышленность;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

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

– материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования;

- технологические процессы производства;
- диагностическое и технологическое оборудование;
- математические модели;
- алгоритмы решения типовых задач;

– современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и нанoeлектроники.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;

40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков;

40.040 Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков.

#### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общеобразовательный модуль (soft skills – SS); Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS); Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS); Модуль направленности (профиля) (major); Модуль технологического предпринимательства (minor); Модуль физической культуры и спорта; Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

Наличие Общеобразовательного модуля (soft skills – SS) в структуре ОПОП позволяет упростить студенту смену направлений подготовки (специальностей) после первого или второго года обучения

по программе бакалавриата (специалитета), освобождая его от необходимости пересдачи изученных дисциплин, входящих в Общеобразовательный модуль. Также данный Модуль направлен на формирование комплекса надпрофессиональных навыков Soft Skills.

Наличие в структуре ОПОП Модуля укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) и Модуля направления подготовки (special hard skills – SHS) дает возможность студенту свободной смены направления подготовки внутри укрупненной группы специальностей и направлений подготовки после первого или второго года обучения в бакалавриате (специалитете) без "разницы" в учебных планах и без дополнительной пересдачи дисциплин.

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

Модуль технологического предпринимательства (minor) позволяет студенту с третьего курса приобрести дополнительные знания и компетенции, расширяя тем самым свою основную программу обучения и увеличивая конкурентную привлекательность выпускника образовательной программы на рынке труда. Данный Модуль содержит дисциплины "Основы проектной деятельности" (1 – 3 семестры, обязательная дисциплина) и "Проектная деятельность" (4 – 7 семестры, элективная дисциплина), направленные на формирование знаний и компетенций в области проектной деятельности, управления проектами, командообразования, разработки и реализации стартапов. Изучение данных дисциплин направлено на формирование стартап-команд.

Модуль Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр) и Общеуниверситетские факультативы дает возможность выбора нескольких факультативов для получения дополнительных компетенций других направлений подготовки (специальностей). Блок "Общеуниверситетские факультативы" содержит дисциплину "Education design", целью которой является повышение уровня самоорганизации и самореализации студентов в рамках образовательного процесса как базиса для успешного личностного и профессионального пути на протяжении всей жизни. Задачи данной дисциплины: адаптация студентов к коллективу, требованиям ТУСУРа, образовательному процессу; повышение мотивации студентов к саморазвитию и самореализации; развитие надпрофессиональных компетенций (soft skills) в части самоменеджмента и тайм-менеджмента; прививание студентам корпоративной культуры ТУСУРа.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/989">https://edu.tusur.ru/programs/989</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1267">https://edu.tusur.ru/programs/1267</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1385">https://edu.tusur.ru/programs/1385</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1526">https://edu.tusur.ru/programs/1526</a>
заочная	2017	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1115">https://edu.tusur.ru/programs/1115</a>
	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1072">https://edu.tusur.ru/programs/1072</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1312">https://edu.tusur.ru/programs/1312</a>
	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1386">https://edu.tusur.ru/programs/1386</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1529">https://edu.tusur.ru/programs/1529</a>
заочная (с применением ДОТ)	2017	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1151">https://edu.tusur.ru/programs/1151</a>
	2018	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1153">https://edu.tusur.ru/programs/1153</a>
	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1323">https://edu.tusur.ru/programs/1323</a>

	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1434">https://edu.tusur.ru/programs/1434</a>
--	------	---

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Ознакомительная практика;
- Производственная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине

(модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **6.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности студентов, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение студентов в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ИСЭ СО РАН, АО «НПФ «Микран», ООО НПП «ТЭК», АО «НИИПП» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «УЗГА», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Пахмурин Д.О., канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры ПрЭ, общий стаж работы – 19 лет, в том числе стаж практической работы – 9 лет. Пахмурин Д.О. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория электромагнитной совместимости устройств промышленной электроники - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 030;

- Вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 201Б;

- Лаборатория интеллектуальной силовой электроники и автоматизации / Лаборатория ГПО - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 236;

- Лаборатория электротехники и электроники (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 302Б.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.01 Радиотехника
Направленность (профиль):	Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре радиоэлектроники и систем связи (РСС).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Цели образовательной программы:

- подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных специалистов, обладающих широким кругозором в своей области профессиональной деятельности,
- формирование у выпускников целостной системы знаний, умений, компетенций в области радиотехники, позволяющие им наиболее полно реализовать личные достижения в интересах культурного и технического прогресса общества и государства.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники и инфокоммуникационных технологий в жизни общества, их актуальных проблемах и взаимосвязи с другими естественными науками; знаниями и навыками расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем, моделирования объектов и процессов; опытом инженерных разработок с научным обоснованием принимаемых решений при использовании современных высокотехнологичных аппаратных и программных инструментов;

навыками оформления технической документации в строгом соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами; навыками проведения технико-экономического обоснования проектов радиотехнических узлов и систем, внедрения результатов собственных разработок на производстве.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии;
- 25 – Ракетно-космическая промышленность.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский.

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

- радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и техническому обслуживанию;

- создание и обеспечение функционирования устройств и систем, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также для воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств;

- связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, производства и эксплуатации средств связи и информационных технологий).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

25.029 Радиоинженер в ракетно-космической промышленности.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1462">https://edu.tusur.ru/programs/1462</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав

соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.);
- Производственная практика Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «ЦСО», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ЛЭМЗ-Т» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

### **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Задорин А.С., д-р. ф.-м. наук, профессор, профессор кафедры РСС, общий стаж работы – 38 лет, в том числе стаж практической работы – 26 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Специализированная учебная аудитория (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 427;
- Лаборатория защищенных систем связи - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 432;
- Учебная лаборатория систем спутниковой навигации - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 433.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.01 Радиотехника
Направленность (профиль):	Радиоэлектронные устройства передачи информации
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РКФ), на кафедре телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Цели образовательной программы:

подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных специалистов, обладающих широким кругозором в своей области профессиональной деятельности,

формирование у выпускников целостной системы знаний, умений, компетенций в области радиотехники, позволяющие им наиболее полно реализовать личные достижения в интересах культурного и технического прогресса общества и государства.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники и инфокоммуникационных технологий в жизни общества, их актуальных проблемах и взаимосвязи с другими естественными науками; знаниями и навыками расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем, моделирования объектов и процессов; опытом инженерных разработок с научным обоснованием принимаемых решений при использовании современных высокотехнологичных аппаратных и программных инструментов;

навыками оформления технической документации в строгом соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами; навыками проведения технико-экономического обоснования проектов радиотехнических узлов и систем, внедрения результатов собственных разработок на производстве.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии;

25 – Ракетно-космическая промышленность.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

25.029 Радиоинженер в ракетно-космической промышленности.

### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major);

Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр);  
Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1291">https://edu.tusur.ru/programs/1291</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1474">https://edu.tusur.ru/programs/1474</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

– Учебная практика: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.);

– Производственная практика: Научно-исследовательская работа (рассред.);

– Производственная практика: Преддипломная практика.

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

### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе

оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «ЦСО», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ЛЭМЗ-Т» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

### **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Филатов А.В., д-р. техн. наук, доцент, профессор кафедры ТОР, общий стаж работы – 47 лет, в том числе стаж практической работы – 16 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

«Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Учебная аудитория “Цифровая связь” (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 309;

– Лаборатория “Радиотехнические цепи и сигналы” (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314А;

– Лаборатория “Основы теории цепей” (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314Б;

– Учебная аудитория “Вычислительный зал” (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 318.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.01 Радиотехника
Направленность (профиль):	Радиотехнические системы и комплексы
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре радиотехнических систем (РТС).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Цели образовательной программы:

- подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных специалистов, обладающих широким кругозором в своей области профессиональной деятельности,

- формирование у выпускников целостной системы знаний, умений, компетенций в области радиотехники, радиолокации, радионавигации и систем связи, позволяющие им наиболее полно реализовать личные достижения в интересах культурного и технического прогресса общества и государства.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники, радиолокации, радионавигации и инфокоммуникационных технологий в жизни общества, их актуальных проблемах и взаимосвязи с другими естественными науками; знаниями и навыками расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем, моделирования объектов и процессов; опытом инженерных разработок с научным обоснованием принимаемых решений при использовании современных высокотехнологичных

аппаратных и программных инструментов; навыками оформления технической документации в строгом соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами; навыками проведения технико-экономического обоснования проектов радиотехнических узлов и систем, внедрения результатов собственных разработок на производстве.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;
- 25 Ракетно-космическая промышленность.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский.

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

- радиотехнические устройства, их функциональные узлы, методы и средства для их разработки и исследования, физического и математического моделирования и исследования, подготовки к производству;
- радиоэлектронные комплексы, их подсистемы, устройства и функциональные узлы, методы и средства для их разработки, проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, испытаний и подготовки к производству.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

25.029 Радиоинженер в ракетно-космической промышленности.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1465">https://edu.tusur.ru/programs/1465</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы;
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для

проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «ЦСО», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ЛЭМЗ-Т» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Акулиничев Ю.П., д-р. техн. наук, профессор, профессор кафедры РТС, общий стаж работы – 57 лет, в том числе стаж практической работы – 52 года. Акулиничев Ю.П. . участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория радиоэлектронных систем передачи информации (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 401;
- Лаборатория радиоэлектронных средств защиты телекоммуникационных систем / Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 406;
- Лаборатория радиотехнических систем (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 422;
- Лаборатория информационных технологий (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 423;
- Учебная лаборатория защищенных систем связи (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 432.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.01 Радиотехника
Направленность (профиль):	Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре телевидения и управления (ТУ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Цели образовательной программы:

- подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных специалистов, обладающих широким кругозором в своей области профессиональной деятельности;
- формирование у выпускников целостной системы знаний, умений, компетенций в области радиотехники, позволяющие им наиболее полно реализовать личные достижения в интересах культурного и технического прогресса общества и государства.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники и инфокоммуникационных технологий в жизни общества, их актуальных проблемах и взаимосвязи с другими естественными науками; знаниями и навыками расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем, моделирования объектов и процессов; опытом инженерных разработок с научным обоснованием принимаемых решений при использовании современных высокотехнологичных аппаратных и программных инструментов;

навыками оформления технической документации в строгом соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами; навыками проведения технико-экономического обоснования проектов радиотехнических узлов и систем, внедрения результатов собственных разработок на производстве.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский.

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

– системы и устройства звукового проводного и эфирного радио и телевизионного вещания;

– области техники, включающие совокупность аппаратно-технических средств и методов, направленных на обеспечение бесперебойной, надежной и качественной работы инфокоммуникационного оборудования с целью выполнения всех требований отраслевых нормативно-технических документов;

– мультимедийные технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;  
06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1297">https://edu.tusur.ru/programs/1297</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1478">https://edu.tusur.ru/programs/1478</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Проектно-технологическая практика;
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и

промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «ЦСО», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ЛЭМЗ-Т» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

### **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Курячий М.И., канд. техн. наук, с.н.с., доцент кафедры ТУ, общий стаж работы – 45 лет, в том числе стаж практической работы – 29 лет. Курячий М.И. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Учебная лаборатория аудиовизуальной техники – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 205;

- Лаборатория комплексных информационных технологий в управлении (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 209;

- Учебная лаборатория информатики и цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210;

- Учебная лаборатория видеоинформационных технологий и цифрового телевидения (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 217.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.01 Радиотехника
Направленность (профиль):	Защита от электромагнитного терроризма
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре телевидения и управления (ТУ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Цели образовательной программы:

1. подготовка высокопрофессиональных, конкурентоспособных специалистов, обладающих широким кругозором в своей области профессиональной деятельности;
2. формирование у выпускников целостной системы знаний, умений, компетенций в области радиотехники, позволяющие им наиболее полно реализовать личные достижения в интересах культурного и технического прогресса общества и государства.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих представлением о роли радиотехники и инфокоммуникационных технологий в жизни общества, их актуальных проблемах и взаимосвязи с другими естественными науками; знаниями и навыками расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем, моделирования объектов и процессов; опытом инженерных разработок с научным обоснованием принимаемых решений при использовании современных высокотехнологичных аппаратных и программных инструментов;

навыками оформления технической документации в строгом соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами; навыками проведения технико-экономического обоснования проектов радиотехнических узлов и систем, внедрения результатов собственных разработок на производстве.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский.

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

- радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и технического обслуживания;
- системы и устройства радиосвязи;
- системы и устройства передачи данных.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

- 06.005 Инженер-радиоэлектронщик;
- 06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1298">https://edu.tusur.ru/programs/1298</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1479">https://edu.tusur.ru/programs/1479</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм

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

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Проектно-технологическая практика (рассред.);
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа (рассред.);
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи

и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «ЦСО», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ЛЭМЗ-Т» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

### **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Газизов Т.Р., д-р. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой ТУ, общий стаж работы – 33 годат, в том числе стаж практической работы – 22 года. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные

оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория комплексных информационных технологий в управлении (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 209;
- Учебная лаборатория информатики и цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210;
- Лаборатория ГПО телевизионно-вычислительных средств безопасности, контроля и управления (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 222.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Защищенные системы связи
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре радиоэлектроники и систем связи (РСС).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский.

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

– области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображений, звуков;

– сети связи и системы коммутации;

– многоканальные телекоммуникационные системы;

– системы и устройства спутниковой и радиорелейной связи;

– методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных;

– системы и устройства передачи данных;

– интеллектуальные сети и системы связи;

– мультимедийные технологии;

– методы и способы контроля и измерения основных технических параметров инфокоммуникационного оборудования;

– методы технического обслуживания современных инфокоммуникационных объектов.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;  
06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1295">https://edu.tusur.ru/programs/1295</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1463">https://edu.tusur.ru/programs/1463</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

## **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Технологическая практика;
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

## **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для

проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ДиВиЛайн» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

### **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Задорин А.С., д-р. ф.-м.. наук, профессор, профессор кафедры РСС, общий стаж работы – 38 лет, в том числе стаж практической работы – 26 лет. Задорин А.С. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Учебная лаборатория радиотехники / Лаборатория группового проектного обучения (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 407;

- Учебная лаборатория "Компьютерной радиотехники" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 412;

- Учебная лаборатория защищенных систем связи / Лаборатория "Технических средств защиты информации" - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 415а.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РКФ), на кафедре телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1292">https://edu.tusur.ru/programs/1292</a>
очная (Системы беспроводной связи и Интернета вещей)	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1475">https://edu.tusur.ru/programs/1475</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

– Учебная практика Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.);

- Производственная практика Научно-исследовательская работа ;
- Производственная практика Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

#### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

- Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ДиВиЛайн» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Рогожников Е.В., канд. техн. наук, доцент, заведующий кафедрой ТОР, общий стаж работы – 11 лет, в том числе стаж практической работы – 6 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Учебная аудитория «Цифровая связь» (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 309;

– Лаборатория «Радиотехнические цепи и сигналы» (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314А;

- Лаборатория "Основы теории цепей" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314Б;
- Учебная аудитория "Вычислительный зал" (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 318.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Радиоэлектронные системы передачи информации
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре радиотехнических систем (РТС).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия ОПОП - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский.

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

– радиопередающие, радиоприемные устройства, системы радиосвязи, радиорелейные линии, спутниковые системы связи и телевизионного вещания;

– устройства и функциональные узлы систем связи, методы и средства для их разработки, проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, испытаний и подготовки к производству.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям;

06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций);

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1287">https://edu.tusur.ru/programs/1287</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1466">https://edu.tusur.ru/programs/1466</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на

профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

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

– Производственная практика: Научно-исследовательская работа;

– Производственная практика: Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

## **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ДиВиЛайн» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Акулиничев Ю.П., д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры РТС, общий стаж работы – 57 лет, в том числе стаж практической работы – 52 года. Акулиничев Ю.П. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе

отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория радиоэлектронных систем передачи информации (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 401;

- Лаборатория радиоэлектронных средств защиты телекоммуникационных систем / Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 406;

- Лаборатория радиотехнических систем (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 422;

- Лаборатория информационных технологий (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 423;

- Учебная лаборатория защищенных систем связи (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 432.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Активное зрение роботов
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре телевидения и управления (ТУ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– научно-исследовательский.

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

– области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков;

– мультимедийные технологии;

– интеллектуальные информационные системы в услугах и сервисах связи.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1301">https://edu.tusur.ru/programs/1301</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1482">https://edu.tusur.ru/programs/1482</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на

профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Технологическая практика;
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

## **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ДиВиЛайн» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Курячий М.И., канд. техн. наук, с.н.с., доцент кафедры ТУ, общий стаж работы – 45 лет, в том числе стаж практической работы – 29 лет. Курячий М.И. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе

отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Учебная лаборатория аудиовизуальной техники – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 205;

- Лаборатория комплексных информационных технологий в управлении (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 209;

- Учебная лаборатория информатики и цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210;

- Учебная лаборатория видеоинформационных технологий и цифрового телевидения (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 217.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре телевидения и управления (ТУ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский.

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

- радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и технического обслуживания;

- области науки и техники, которые включают совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводным, радио, оптическим системам;

- методы и средства энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении телекоммуникационных процессов.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

- 06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

- 06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1300">https://edu.tusur.ru/programs/1300</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1481">https://edu.tusur.ru/programs/1481</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм

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

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Технологическая практика (рассред.);
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа (рассред.);
- Производственная практика: Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика: Преддипломная практика.

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

### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ДиВиЛайн» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

### **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Куксенко С.П., д-р техн. наук, доцент кафедры ТУ, общий стаж работы – 19 лет, в том числе стаж практической работы – 7 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория комплексных информационных технологий в управлении (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 209;
- Учебная лаборатория информатики и цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210;
- Учебная лаборатория видеоинформационных технологий и цифрового телевидения (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 217.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль):	Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиотехническом факультете (РТФ), на кафедре телевидения и управления (ТУ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков.

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

профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский.

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

- радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и технического обслуживания;

- системы и устройства передачи данных;

- системы и устройства радиосвязи.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций).

### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1299">https://edu.tusur.ru/programs/1299</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1480">https://edu.tusur.ru/programs/1480</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают

практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика Технологическая практика (рассред.);
- Производственная практика Научно-исследовательская работа (рассред.);
- Производственная практика Научно-исследовательская работа;
- Производственная практика Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

#### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации

устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ДиВиЛайн» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Заболоцкий А.М., д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры ТУ, общий стаж работы – 12 лет, в том числе стаж практической работы – 9 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория комплексных информационных технологий в управлении (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 209;
- Учебная лаборатория информатики и цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210;
- Учебная лаборатория видеоинформационных технологий и цифрового телевидения (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 217.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.04 Электроника и наноэлектроника
Направленность (профиль):	Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на радиоконструкторском факультете (РКФ), на кафедре конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

Миссия программы соответствует задачам, стоящим перед отечественными предприятиями и организациями, для реализации плана достижения национальных целей развития РФ на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года и заключается в подготовке специалистов, обладающих высоким уровнем освоения компетенций в области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на обеспечение длительного срока активного существования (САС) космических аппаратов (КА); реализацию на всех этапах жизненного цикла радиоаппаратуры предельно достижимых показателей надёжности за счёт использования современных материалов и конструкций, а также эффективных технологий их проектирования и производства; создание в интересах социально-экономической сферы, науки и безопасности страны, перспективных образцов бортовой космической радиоаппаратуры, выполняющей функции связи, теле- и радиовещания, ретрансляции, навигации, дистанционного зондирования Земли, гидрометеорологии, экологического мониторинга, контроля чрезвычайных ситуаций, с тактико-техническими характеристиками мирового уровня, способной

обеспечивать гарантированный доступ и необходимое присутствие России в космическом пространстве.

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

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

### **3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука;
- 25 Ракетно-космическая промышленность;
- 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-конструкторский;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- научно-педагогический.

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

- материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования;
- технологические процессы производства;
- диагностическое и технологическое оборудование;
- математические модели;
- алгоритмы решения типовых задач;
- современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и нанoeлектроники.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования;

25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;

29.006 Специалист по проектированию систем в корпусе;

40.006 Инженер-технолог в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем;

40.007 Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных свч-монолитных интегральных схем;

40.008 Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами;

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;

40.035 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков;

40.040 Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков.

## **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы

промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1282">https://edu.tusur.ru/programs/1282</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1495">https://edu.tusur.ru/programs/1495</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установлены следующие виды и типы практик:

- Учебная практика Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.);
- Производственная практика Научно-исследовательская работа (рассред.);
- Производственная практика Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

- перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);
- методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

#### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «Биосенсорика», АО «НИИПП» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «УЗГА», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Шостак А.С., д-р техн. наук, с.н.с., профессор кафедры КИПР, общий стаж работы – 54 года, в том числе стаж практической работы – 18 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

– Лаборатория искусственного интеллекта и технического зрения / Лаборатория прикладного программирования - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 302;

– Лаборатория радиоэлектроники - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 402;

– Лаборатория автоматизированного проектирования / Лаборатория ГПО (компьютерный класс) - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 403;

– Лаборатория проектирования микроволновых устройств - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 405;

– Учебно-исследовательская лаборатория проектирования и эксплуатации радиотехнических устройств и систем - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 409;

– Лаборатория прототипирования и микропроцессорной техники - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 201МК.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.04 Электроника и наноэлектроника
Направленность (профиль):	Промышленная электроника и микропроцессорная техника
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на факультете электронной техники (ФЭТ), на кафедре промышленной электроники (ПрЭ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

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

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

**3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

#### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

25 Ракетно-космическая промышленность;

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

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

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

- материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования;

- технологические процессы производства;
- диагностическое и технологическое оборудование;
- математические модели;
- алгоритмы решения типовых задач;

- современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и микроэлектроники.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;

40.040 Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков.

#### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1261">https://edu.tusur.ru/programs/1261</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1528">https://edu.tusur.ru/programs/1528</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают

практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

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

– Производственная практика: Научно-исследовательская работа;

– Производственная практика: Педагогическая практика;

– Производственная практика: Преддипломная практика.

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

#### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

#### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации

устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

## **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «Биосенсорика», АО «НИИПП» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «УЗГА», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

## **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Семенов В.Д., канд. техн. наук, с.н.с., профессор кафедры ПрЭ, общий стаж работы – 49 лет, в том числе стаж практической работы – 22 года. Семенов В.Д. участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория электромагнитной совместимости устройств промышленной электроники - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 030;
- Вычислительная лаборатория (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 201Б;
- Лаборатория электротехники и электроники (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 302Б;
- Лаборатория микропроцессорных устройств и систем (компьютерный класс) / Лаборатория ГПО – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 333.

**Аннотация образовательной программы**

Направление подготовки:	11.04.04 Электроника и наноэлектроника
Направленность (профиль):	Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации
Квалификация:	магистр

**1. Перечень структурных подразделений, реализующих программу**

ОПОП реализуется на факультете электронной техники (ФЭТ), на кафедре промышленной электроники (ПрЭ).

В реализации ОПОП участвуют высококвалифицированные ППС (кандидаты и доктора наук), представители профессионального сообщества (работодатели, практики), которые преподают общеобразовательные и профильные дисциплины учебного плана и руководят проектной и научно-исследовательской работой студентов и практикой.

**2. Миссия, цели ОПОП**

Миссия программы - обеспечение качественного, доступного, конкурентоспособного на мировом уровне образования, трансформированного через развитие научных и образовательных технологий для выпускников новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

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

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

**3. Требования к абитуриенту**

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

#### **4. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 25 Ракетно-космическая промышленность;
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

В рамках освоения ОПОП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- научно-педагогический.

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

- материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования;
- технологические процессы производства;
- диагностическое и технологическое оборудование;
- математические модели;
- алгоритмы решения типовых задач;
- современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

#### **5. Профессиональные стандарты, в соответствии с которыми разрабатывается ОПОП**

25.036 Специалист по электронике бортовых комплексов управления;

40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам;

40.040 Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков.

#### **6. Структура и содержание ОПОП**

Структура ОПОП 2021 года включает следующие модули: Общенаучный модуль (soft skills – SS); Специализированный модуль (hard skills – GHS); Модуль направленности (профиля) (major); Факультативы выпускающих кафедр (по желанию кафедр); Общеуниверситетские факультативы.

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

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

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

### **6.1. Учебный план и календарный учебный график**

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

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации студентов. В учебном плане выделен объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебные планы ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки	Документ
очная	2020	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1260">https://edu.tusur.ru/programs/1260</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1527">https://edu.tusur.ru/programs/1527</a>
заочная	2019	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1306">https://edu.tusur.ru/programs/1306</a>
	2021	<a href="https://edu.tusur.ru/programs/1543">https://edu.tusur.ru/programs/1543</a>

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарные учебные графики ОПОП включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП разрабатываются согласно образовательной политике Университета, ФГОС ВО и требованиям профессиональных стандартов и работодателей. Рабочие программы дисциплин (модулей) ОПОП для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в таблице.

### **6.3. Программы практик**

Практики являются обязательным разделом ООП и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

– Учебная практика: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы (рассред.);

– Производственная практика: Научно-исследовательская работа (рассред.);

– Производственная практика: Педагогическая практика;

– Производственная практика: Преддипломная практика.

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

### **6.4. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций студентов и выпускников, установленных ФГОС ВО и формируемых конкретной ОПОП.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов ОПОП для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов к задачам их будущей

профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

### **6.5. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения ОПОП. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего ОПОП, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация ОПОП включает в себя:

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

### **7. Места практик и трудоустройства**

Производственную и учебную практики студенты могут проходить в АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «50ом Технолоджиз», АО «НПФ «Микран», ООО «НПК «Биосенсорика», АО «НИИПП» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «Информационные спутниковые системы» им. академика М.Ф. Решетнёва», АО «НПЦ «Полюс», АО «УЗГА», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь» и другими.

Поступают заявки на выпускников от предприятий города и региона.

### **8. Руководитель программы**

Руководитель ОПОП – Михальченко С.Г., д-р техн. наук, доцент, заведующий кафедрой ПрЭ, общий стаж работы – 31 год, в том числе стаж практической работы – 19 лет. Руководитель ОПОП участвует в реализации проектов по направлению подготовки, имеет ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих российских и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, осуществляет ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **9. Материально-техническая база**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

При освоении ОПОП используются специализированные аудитории:

- Лаборатория интеллектуальной силовой электроники и автоматизации / Лаборатория ГПО - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 236;

- Лаборатория электротехники и электроники (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 302Б;

- Лаборатория практической электроники (компьютерный класс) - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 311;

- Лаборатория компьютерных сетей и промышленной автоматизации (компьютерный класс) / Лаборатория ГПО - ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 338.

### Достижения кластера образовательных программ

#### 1. Качество реализации образовательной программы

В университете создана и успешно функционирует система гарантии качества реализации образовательной деятельности и подготовки студентов по основным образовательным программам кластера, включающая подсистемы проектирования и согласования программ со всеми заинтересованными сторонами; мониторинга качества подготовки студентов, включая вступительные испытания, текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию; совершенствования образовательных программ на основе обратной связи об удовлетворенности качеством образовательных программ.

Подтверждением высокого качества основных образовательных программ кластера является успешное прохождение процедур внешней оценки.

#### 2. Обеспечение актуального содержания образования

Актуальность содержания основных образовательных программ кластера обеспечивается ежегодным обновлением рабочих программ дисциплин, программ практик и учебных ресурсов в соответствии с современным состоянием отрасли, а также актуальными и перспективными запросами работодателей. В обновлении участвуют профильные специалисты-практики, представители научно-исследовательских центров и профессиональных сообществ.

#### 3. Кадровый состав (компетентность ППС)

Состав научно-педагогических работников сформирован из высококвалифицированных штатных преподавателей, приглашенных преподавателей других образовательных организаций, а также специалистов-практиков, базовое образование которых соответствует профилю преподаваемых дисциплин.

В структуре профессорско-преподавательского состава, привлекаемого к реализации основных образовательных программ кластера, доля ППС, имеющих ученую степень или ученое звание составляет не менее 70 %. Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) основных образовательных программ кластера, составляет не менее 10 %.

К реализации основных образовательных программ кластера привлекаются научные сотрудники и эксперты в профильных областях. Некоторые работники имеют почетные звания «Заслуженный деятель науки РФ», «Заслуженный работник Высшей школы РФ» и «Почетный работник ВПО».

#### 4. Независимая оценка уровня знаний студентов (участие в проектах ФЭПО, ФИЭБ и др.)

Высокий уровень подготовки студентов подтверждается участием в международных, всероссийских, региональных, межвузовских профессиональных олимпиадах и конкурсах, конференциях.

В период с 2016 по 2021 годы студентами кластера образовательных программ были выиграны одна серебряная и одна бронзовая медали на Международных Открытых студенческих Интернет-олимпиадах "Физика"; одна бронзовая медаль на Международной Открытой студенческой Интернет-олимпиаде "Информатика" (профиль – "Техника и технологии"); неоднократно занимали призовые места в региональных олимпиадах по направлениям "Физика", "Немецкий язык", "Промышленная электроника". Два студента кластера образовательных программ заняли первое место во Всероссийской олимпиаде "Я – профессионал!" (направление – "Электроника, радиотехника и системы связи") в 2021 году. Во Всероссийской олимпиаде по электронике 2017 года были получены дипломы 1 и 2 степени.

Студенты кластера образовательных программ - неоднократные обладатели стипендий Президента и Правительства Российской Федерации.

## **5. Востребованность выпускников (трудоустройство)**

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

Выпускники успешно работают на предприятиях-лидерах отрасли, наиболее известными из которых являются АО «Ижевский радиозавод», ООО «Трион», АО «Электротехнические заводы «Энергомера», ООО «НПК «Тесарт», АО «НПФ «Микран», ООО «Элком+», ООО «ДиВиЛайн», АО «НПЦ «Полюс», АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина», АО «ЦКБА», ООО «ЛЭМЗ-Т», ФГУП «ПО «Октябрь», АО «НИИПП».

## **6. Учебные ресурсы**

Для реализации основных образовательных программ кластера ТУСУР располагает современной материально-технической базой, оснащенной на достаточно высоком материальном уровне, а также ресурсами информационно-библиотечного комплекса, которые ежегодно обновляются. Профессорско-преподавательским составом за последние 5 лет подготовлены и изданы более 30 учебников и около 100 учебно-методических пособий по реализуемым дисциплинам. Все компьютеры оборудованы выходом в Интернет, лицензионным программным обеспечением. Кроме того, дополнительно установлены программные продукты, такие как Mathcad 13, 14, Mathworks Matlab, Mathworks Simulink 6.5, Keysight Advanced Design System (ADS) Keysight Electromagnetic Professional (EMPro).

## **7. Научная деятельность**

Преподаватели, участвующие в реализации основных образовательных программ кластера, регулярно публикуют результаты своих исследований.

За период с 2016 по 2020 гг. научно-педагогическими работниками ТУСУРа было опубликовано (по данным РИНЦ) 6771 научных статей. Число авторов, зарегистрированных в Science Index, на 01.06.2021 – 802 (2020 г. – 723). Индекс Хирша университета на 01.06.2021 – 61. По базам данных Scopus и Web of Science за период с 2016 г. по 2020 г. опубликовано 1627 статей и 1328 статей, соответственно.

## **8. Академическая мобильность студентов**

Международная академическая мобильность – важная часть современной образовательной деятельности. Студенты ТУСУРа активно вовлекаются в международную деятельность вуза посредством прохождения научных и образовательных стажировок в ведущих зарубежных университетах-партнерах. Существует ряд программ, благодаря которым студенты могут пройти обучение за рубежом, познакомиться с иной культурой и научной средой, получить представление об устройстве рабочего процесса в других странах и системах обучения.

Международный опыт можно также получить и не покидая стен вуза. С целью формирования интернациональной среды в университете лаборатории ТУСУР ежегодно принимают более 20 стажеров из зарубежных вузов-партнеров. Опыт совместных исследований и практика говорения на иностранном языке в коллективе значительно расширяют возможности сотрудников и студентов вуза и способствуют их успешной интеграции в международное научное и образовательное пространство.

## **9. Международные проекты**

Тесная интеграция образовательной, международной и научной деятельности преподавателей, участвующих в реализации основных образовательных программ кластера, явилась предпосылкой реализации крупных международных академических и научных проектов, наиболее значимыми из которых являются: высшая школа цифровых инноваций (EPITECH) (Франция, Париж); SRM University (Индия, Ченнай); институт энергетики Таджикистана (Таджикистан, Душанбе); карагандинский государственный технический университет (Казахстан, Караганда); лиможский университет (Франция, Лимож); индийский институт технологий г. Патна (IIT Patna), (Индия, Патна); восточно-казахстанский технический университет (Казахстан, Усть-Каменогорск); технологический университет NED (Пакистан, Карачи); индийский институт технологий Бомбей (IIT Bombay), (Индия, Мумбаи); международная школа наук в области обработки информации (EISTI), (Франция, Сержи); университет Глазго (Ирландия, Глазго); политехнический институт при Университет г. Нанта (Polytech Nantes), Франция, Нант); университет Савойя-Монблан (USMB), (Франция,

Шамбери); национальная политехническая школа г. Бордо (INP Bordeaux), (Франция, Бордо); чешский технологический университет г. Праги (CTU Prague), (Чехия, Прага); университет Донгсео (Южная Корея, Донгсео); университет Рицумейкан (Япония, Киото); научно-исследовательский институт промышленных технологий (ITRI) (Тайвань, Тайпей); высшая инженерная школа им. Георга Симона Ома (Германия, Нюрнберг); университет Ильменау (Германия, Ильменау); университет Отто-фон-Герике г. Магдебург (Германия, Магдебург).

**Достижения студентов кластера образовательных программ**

**1. Статистика достижений студентов кафедр РСС, РТС, ТУ, ТОР, КИПР, КУДР, РЭТЭМ, ПрЭ в научно-исследовательской области**

<b>Показатель</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	222	249	110	111	183	146
- международных	57	179	103	107	154	126
- всероссийских	97	24	2	22	9	9
- региональных				1	26	11
Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	57	65	19	17	58	43
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:	12	8	5	4	27	5
- международных	10	3	1		6	1
- всероссийских	8	1	3	1	21	4
- региональных	9	4	1	3		
Научные публикации, всего, из них:	225	260	151	148	239	168
- изданные за рубежом	1		10	11	3	8

в изданиях WoS и Scopus		25	34	11	16	18
- без соавторов – работников вуза	141	118	53	66	147	87
- опубликованные в ведущих Российских научных журналах и изданиях («перечень ВАК»)	11	18	26	14	8	4
- тезисов («Научная сессия ТУСУР» - к тезисам не относится)	1		1	8		
Работы, поданные на конкурсы на лучшую НИР, всего, из них:	8	2		1	30	25
открытые конкурсы на лучшую НИРС, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти						
- другие конкурсы	6	2		1	30	25
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую НИР и на выставках, всего, из них:	2	1	1	1	19	7
- международные всего / из них в г. Томске	1	1				1
- всероссийские всего / из них в г. Томске	1		1	1	2	3
региональные и др. конкурсы, выставки всего / из них в г. Томске					5	
открытый конкурс, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти						
Количество студентов, являющихся именными стипендиатами, всего, из них:	29	24		2	43	30
Президента РФ	12	7	1	1	8	4
Правительства России	8	14		1	27	26

- вуза	1					
- иных Фондов, организаций	8	3			3	
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов	15	5	3	8	17	24
Гранты, выигранные студентами	6	2	5	2	12	9

## 2. Достижения студентов кластера образовательных программ

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи</b> <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b> <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>	
<b>Олимпиады</b>	
Ездакова Варвара Алексеевна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Схемотехника аналоговых электронных устройств" 12.05.2021, 2 место.
Руфин Даниил Андреевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Компьютерная графика" 23.12.2020, 2 место.
Статных Анна Владимировна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Русский язык и культура речи" 26.03.2019, 3 место.
Кирнос Алина Олеговна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Отечественная история" 31.03.2017, 3 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Философия" 26.04.2018, 1 место.
Радевич Дмитрий Владиславович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Немецкий язык" 21.03.2019, 3 место.
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	
Кондрашов Данила Александрович	XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019, диплом 2 степени.

Кречетов Денис Сергеевич	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ", диплом 3 степени.
Мигуцкий Александр Васильевич	Выставка ТУСУРа "Рост.UP" 2019, дипломом 3 степени.
Чубарова Александра Николаевна	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ", диплом 3 степени.
Мухамадиев Семен Минисович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Кривцун Александр	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2018 год.
Борщь Владислав Николаевич	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2017 год.
Мухамадиев Семен Минисович	Всероссийский молодежный научно-технический конкурс разработок в области кинопроизводства, телерадиовещания и телекоммуникаций «Первый шаг» - 2020, диплом 2 степени.
Анищенко Алена Владиславовна	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2017, победитель.
Диченкова Валерия	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020».
Тихонов Валерий Александрович	Стипендия Правительства Российской Федерации для студентов и аспирантов на 2016/2017 уч. год.

Зинченко Михаил Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Тихонов Валерий Александрович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Вознюк Анастасия Николаевна	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Зинченко Михаил Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Тихонов Валерий Александрович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Анищенко Алена Владиславовна	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим

	приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Вознюк Анастасия Николаевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Генрих Виктор Витальевич	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Сидоров Евгений Алексеевич	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Кобзев Вячеслав	Стипендия Правительства Российской Федерации для студентов и аспирантов на 2018/2019 уч. год.
Жук Григорий Григорьевич	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Кобзев Вячеслав	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим

	приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Зайниев Александр Ильнарлович	А.С. Задорин, Р.В. Серенков, С.И. Разгуляев, А.И. Зайниев, М.М. Меликов, студенты каф. РЗИ СИСТЕМА КВАНТОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЛЮЧЕЙ НА ОСНОВЕ ПРОТОКОЛА В92 "материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10–12 мая 2017 г.: в 8 частях. – Томск: В-Спектр, 2017 " Ч. 1. – Ч. 1. – 298 с., стр.128-131.
Глазырин Александр Николаевич	А.Н. Глазырин, Д.А. Голов, А.В. Местников, В.Д. Дмитриев Балансный СВЧ-усилитель мощности S-диапазона, Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIV Международной научно-практической конференции (28–30 ноября 2018 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2018. – С. 77-80.
Мухамадиев Семен Минисович	С.М. Мухамадиев, Э.М. Дмитриев, Е.В. Рогожников, В.С. Милютин, К.В. Петровский Обзор стандартов технологии PLC // Электронные средства и системы управления 2019. –Т.1. С 126-128.
Литвинова Наталия Рудольфовна	Litvinova N.R., Litvinov R.V. et. al. Optoelectronic Oscillator Based on a Fiber Optic Line and the Mach- Zehnder Modulator for Large Values of a Loop Gain", Материалы Международной научно-технической конференции PIERS 2019, Рим, 17-20 июня 2019 г. IEEE Xplore.
Разгуляев Сергей Игоревич	Задорин А.С., Круглов Р.С., Разгуляев С.И. (студент), Краковский В.А., Мандель А.Е. Характеристики систем квантового распределения ключа по космическому каналу связи на основе однокубитовых протоколов/Доклады ТУСУРа, 2019, № 4, том 22, с.39-43. (ВАК).
Милай Михаил Владимирович	Разработка сверхширокополосных объемных радиопоглощающих материалов с заданной структурой Руководитель проекта: Резаев И.А. Авторы проекта: Вторых

	В.С., Иванов Д.В., Милай М.В. Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.УР», 2019.
Заякин Марк Витальевич	М.В. Заякин, М.В. Зинченко, А.В. Максимов, В.А. Тихонов Интерференограммы на объектах произвольной формы, Научная сессия ТУСУР–2016: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 25–27 мая 2016 г. – Томск: В-Спектр, 2015: в 6 частях. – Ч. 1. – 324 с.
Кирнос Алина Олеговна	А.О. Кирнос и Е.Н. Иванов успешно представили свои научные результаты на секции «Нанотехнологии в электронике, Нелинейная оптика и Системы и устройства микроволновой радиофотоники» XVI-й Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», которая проводилась с 18 ноября по 20 ноября 2020 г.
Алтынбеков Ерлан	Е. Алтынбеков Сопоставление измерений нелинейных искажений сигналов внутри полосы сплошного спектра с измерениями методом гармоник, Научная сессия ТУСУР–2016: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 25–27 мая 2016 г. – Томск: В-Спектр, 2015: в 6 частях. – Ч. 1. – 324 с.
Бадырова Дана Ергалиевна	Д.Е. Бадырова, М.Г. Шарипова Моделирование и исследование односторонней спектральной плотности мощности шума оптоэлектронного генератора свч-диапазона с волоконно-оптической линией задержки, Научная сессия ТУСУР–2016: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 25–27 мая 2016 г. – Томск: В-Спектр, 2015: в 6 частях. – Ч. 1. – 324 с.
Пилин Никита Вячеславович	А.С. Задорин Н.В. Пилин, магистрант каф. РЗИ, ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ШУМОВ ОПТОЭЛЕКТРОННОГО ГЕНЕРАТОРА СВЧ-ДИАПАЗОНА С ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЙ ЛИНИЕЙ ЗАДЕРЖКИ "материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10–12 мая 2017 г.: в 8 частях. – Томск: В-

	Спектр, 2017 "Ч. 1. – Ч. 1. – 298 с., стр.122-124.
Белецкий Боронислав	А.С. Задорин, Б.В. Белецкий магистрант каф. РЗИ. Модернизация системы управления симисторным блоком. "материалы Международной науч но-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10–12 мая 2017 г.: в 8 частях. – Томск: В-Спектр, 2017 "Ч. 1. – Ч. 1. – 298 с., стр.87-88.
Разгуляев Сергей Иванович	Задорин А.С., Круглов Р.С., Разгуляев С.И. (студент), Краковский В.А., Мандель А.Е. Характеристики систем квантового распределения ключа по космическому каналу связи на основе однокубитовых протоколов/Доклады ТУСУРа, 2019, № 4, том 22, с.39-43.
<b>Внеучебная деятельность</b>	
Чубарова Александра Николаевна	Благодарность за большой вклад в реализацию проекта "Online-кур. Староста/Профорг" Студенческого отдела образовательных программ; сертификат о присвоении квалификации "Тренер" Студенческого отдела образовательных программ, благодарность за помощь в реализации образовательных проектов, а также активную деятельность в жизни Студенческого отдела образовательных программ.
Раульев Нурлыхан Нурланович	Активный общественный деятель подразделения СООП и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР 2020.
Гмырь Владислав	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом, руководитель института кураторов, тренер отдела образовательный програм.
Челпанов Максим Станиславович	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом, куратор института кураторов, тренер отдела образовательный програм.
Квашнина Алена	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом, куратор института

Сергеевна	кураторов, тренер отдела образовательный програм.
Упит Алина Константиновна	Боец студенческого отряда проводников "СВ-билет" ТУСУР
Иванов Евгений Николаевич	Сотрудник Студенческого отряда образовательных программ; участие в проектах "Безопасное общежитие", "Безопасный город", "Профилактика коронавирусного заболевания".

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»</b> <b>11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации</b> <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b> <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>	
<b>Олимпиады</b>	
Ездакова Варвара Алексеевна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Схемотехника аналоговых электронных устройств" 12.05.2021, 2 место.
Руфин Даниил Андреевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Компьютерная графика" 23.12.2020, 2 место.
Статных Анна Владимировна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Русский язык и культура речи" 26.03.2019, 3 место.
Кривцун Александр	Всероссийская олимпиада "Я – профессионал!" (направление – "Электроника, радиотехника и системы связи") 2021, 1 место.
Кудабай Ержан	Всероссийская олимпиада "Я – профессионал!" (направление – "Электроника, радиотехника и системы связи") 2021, золотая медаль.
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	
Кондрашов Данила Александрович	XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019, диплом 2 степени.

Кречетов Денис Сергеевич	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ", диплом 3 степени.
Мигуцкий Александр Васильевич	Выставка ТУСУРа "Рост.УР" 2019, дипломом 3 степени.
Чубарова Александра Николаевна	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ", диплом 3 степени.
Мухамадиев Семен Минисович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Кривцун Александр	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2018 год.
Милютин Владимир Сергеевич, Петровский Кирилл Викторович	Всероссийский молодежный научно-технический конкурс разработок в области кинопроизводства, телерадиовещания и телекоммуникаций «Первый шаг» - 2019, диплом 2 степени.
Борщь Владислав Николаевич	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2017 год.
Баландин Данил Олегович	XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020, диплом 3 степени.
Козловцев Илья Петрович	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2019, победитель.
Мовчан Андрей Кириллович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 1 степени;

	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 2 степени.
Помазанов Алексей Владимирович	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2019».
Мукашев Алишер	<p>Стипендия Президента Российской Федерации для студентов и аспирантов на 2016/2017 уч. год.</p> <p>Стипендия Правительства Российской Федерации для студентов и аспирантов на 2016/2017 уч. год.</p> <p>Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.</p>
Мустафин Ильдар Фаридович	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Коряковцев Артём	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Помазанов Алексей Владимирович	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.

Кондрашов Данила Александрович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020уч. год.
Мищенко Евгений Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год.
Кондрашов Данила Александрович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Мищенко Евгений Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Кашина Вера Сергеевна	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2021 год.
Козловцев Илья Петрович	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2018 год.
Мукашев Алишер	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2017 год. Стипендия Губернатора Томской области на 2016/2017 уч. год.
Бровкин Андрей Александрович	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК – Цифровая Россия. Томск" 2019, победитель.

Милютин Владимир Сергеевич	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК-ЦРТ" 2020, победитель.
Перин Антон Сергеевич	Конкурс магистерских диссертаций по техническим направлениям ТУСУРа 2017, 1 место.
Петровский Кирилл Викторович	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2020, победитель.
Покаместов Дмитрий Алексеевич	Конкурс отчетов по производственной практике ТУСУРа 2018 – педагогическая практика магистров, 3 место; 26-я Международная Крымская конференция 2016, диплом.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Зайниев Александр Ильдарович	А.С. Задорин, Р.В. Серенков, С.И. Разгуляев, А.И. Зайниев, М.М. Меликов, студенты каф. РЗИ СИСТЕМА КВАНТОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ КЛЮЧЕЙ НА ОСНОВЕ ПРОТОКОЛА В92 "материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10–12 мая 2017 г.: в 8 частях. – Томск: В-Спектр, 2017 " Ч. 1. – Ч. 1. – 298 с., стр.128-131.
Глазырин Александр Николаевич	А.Н. Глазырин, Д.А. Голов, А.В. Местников, В.Д. Дмитриев Балансный СВЧ-усилитель мощности S-диапазона, Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIV Международной научно-практической конференции (28–30 ноября 2018 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2018. – С. 77-80.
Мухамадиев Семен Минисович	С.М. Мухамадиев, Э.М. Дмитриев, Е.В. Рогожников, В.С. Милютин, К.В. Петровский Обзор стандартов технологии PLC // Электронные средства и системы управления 2019. –Т.1. С 126-128.
Литвинова Наталия Рудольфовна	Litvinova N.R., Litvinov R.V. et. al. Optoelectronic Oscillator Based on a Fiber Optic Line and the Mach-Zehnder Modulator for Large Values of a Loop Gain", Материалы

	Международной научно-технической конференции PIERS 2019, Рим, 17-20 июня 2019 г. IEEE Xplore.
Разгуляев Сергей Игоревич	Задорин А.С., Круглов Р.С., Разгуляев С.И. (студент), Краковский В.А., Мандель А.Е. Характеристики систем квантового распределения ключа по космическому каналу связи на основе однокубитовых протоколов/Доклады ТУСУРа, 2019, № 4, том 22, с.39-43. (ВАК).
Милай Михаил Владимирович	Разработка сверхширокополосных объемных радиопоглощающих материалов с заданной структурой Руководитель проекта: Резаев И.А. Авторы проекта: Вторых В.С., Иванов Д.В., Милай М.В Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.UP», 2019.
Милютин Владимир Сергеевич	Эквалайзирование OFDM символа Рогожников Е.В., Мовчан А. (аспирант), Мухамадиев С.М. (студент), Милютин В.С. (студент) свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RUS № 2019660887. Заявка № 2019619536 от 31.07.2019. Оpubл. 14.08.2019.
Петровский Кирилл Викторович	Корреляционный обнаружитель преамбулы OFDM сигнала Рогожников Е.В., Дмитриев Э. (аспирант), Петровский К.В. (студент) свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RUS № 2019660889. Заявка № 2019619539 от 31.07.2019. Оpubл. 14.08.2019.
Милютин Владимир Сергеевич	С.М. Мухамадиев, Э.М. Дмитриев, Е.В. Рогожников, В.С. Милютин, К.В. Петровский Обзор стандартов технологии PLC // Электронные средства и системы управления 2019. –Т.1. С 126-128.
Ыканов Дастан Кайнарбекулы	И.Е. Сагиева, Д. Ыканов, магистранты каф. ТОР, Р.Р. Абенов, аспирант каф. ТОР, ТУСУР. Моделирование FBMC в SYSTEM VUE // Материалы Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2016», 15–17 мая 2016 г., г. Томск, Ч. 1 с. 270-273.

<p>Коряковцев Артем Сергеевич</p>	<p>А.В. Помазанов, А.С. Коряковцев, Е.А. Шутов, Проектирование широкополосного буферного усилителя диапазона 8–12 ГГц на основе 0,13 мкм БиКМОП-технологии, , Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIV Международной научно-практической конференции (28–30 ноября 2018 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2018. – С. 36-37.</p>
<p>Литвинов Максим Рудольфович</p>	<p>Litvinov M. R., Litvinov R. V. et al. The Propagation Constants of Waveguide Modes of the Left-handed Thin Film on Nonlinear Substrate Near the Frequency of the Zero Group Velocity //2019 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). – IEEE, 2019. – С. 1-2.</p>
<p>Баландин Данил Олегович</p>	<p>Моделирование множественного канала связи с использованием PD-NOMA, Д.О. Баландин, А.С. Квашнина, Я.В. Крюков Д.А. Покаместов, // Электронные средства и системы управления. Материалы докладов Международной научно-практической конференции. – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2020, 4с.</p>
<p>Воробьев Валентин Александрович</p>	<p>Приемо-передающий модуль радиолокационной системы // Рогожников Е.В., Покаместов Д.А., Воробьев В.А. RUS 165382 27.09.2016.</p>
<p>Костюков Антон Иванович</p>	<p>Костюков А.И., Покаместов Д.А. Сравнение методов помехоустойчивого кодирования в беспроводных системах связи. моделирование и анализ кодирования с низкой плотностью проверок на четность (LDPC) / Материалы Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2016», 15–17 мая 2016 г., г. Томск, Ч. 1 с. 256-259.</p>
<p>Покаместов Дмитрий Алексеевич</p>	<p>Р. Р. Абенев, Е. В. Рогожников, Д. А. Покаместов, Я. В. Крюков, А. Я. Демидов Проблемы оценки канала в системе с частотным мультиплексированием с использованием банка фильтров (FBMC) //Вестник СибГУТИ. – 2018. – №1. – С. 72–78.</p>

Крюков Яков Владимирович	Dmitriy A. Pokamestov, Yakov V. Kryukov, Eugeny V. Rogozhnikov, Anatoliy Ya. Demidov, Renat R. Abenov, SCMA Codebooks Generation for Transmission on an Arbitrary Subcarriers Number, 19th International conference on micro/nanotechnologies and electron devices EDM 2018.
Квашнина Алёна Сергеевна	Модель формирования опорных сигналов нисходящей линии связи 5G NR, А.С. Квашнина, И. Канатбекулы, Я.В. Крюков, Д.А. Покаместов, // Электронные средства и системы управления. Материалы докладов Международной научно-практической конференции. – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2020, 4с. (принята к публикации).
<b>Внеучебная деятельность</b>	
Чубарова Александра Николаевна	Благодарность за большой вклад в реализацию проекта "Online-кур. Староста/Профорг" Студенческого отдела образовательных программ; сертификат о присвоении квалификации "Тренер" Студенческого отдела образовательных программ, благодарность за помощь в реализации образовательных проектов, а также активную деятельность в жизни Студенческого отдела образовательных программ.
Антипин Александр	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР, "Ваш выход", "Академия творческого развития".
Балахнин Владимир	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР
Квашнина Алена Сергеевна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом, куратор института кураторов, тренер отдела образовательный програм.
Саргынбаева Мадина	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом (тренер отдела

	образовательный програм).
Гмырь Владислав	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР, руководитель проекта "школа студенческого актива".
Челпанов Максим Станиславович	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР, тренер отдела образовательных программ.

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Системы мобильной связи</b> <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы</b> <b>11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации</b> <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>	
<b>Олимпиады</b>	
Канатбекулы Ислам	Внутривузовская студенческая олимпиада "Физика" 02.04.2017, 3 место; Региональная студенческая олимпиада "Физика" 14.05.2017, 2 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Физика" 08.04.2018, 2 место; Региональная студенческая олимпиада "Физика" 06.05.2018, 2 место; Международная Открытая студенческая Интернет-олимпиада "Физика" 2018, бронзовая медаль.
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	
Дуплищева Наталья Витальевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени; XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени.
Ежова Наталья Юрьевна	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2019, победитель.
Игумнова Надежда Анатольевна	Конкурс отчетов по вычислительной практике ТУСУРа 2018 – бакалавриат, 3 место.
Канатбекулы Ислам	XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020, диплом 2 степени.

Овсянникова Василиса Николаевна	Конкурс на лучшую бакалаврскую работу по техническим направлениям ТУСУРа 2018, 2 место; XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017, диплом 2 степени.
Собко Никита	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016 – секция "Автоматизация и оптимизация систем управления и обработки информации", диплом 1 степени.
Цой Оксана	Конкурс курсовых проектов по группе студентов младших курсов ТУСУРа 2018, 3 место.
Чаплыгина Анастасия	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016 – секция "Автоматизация и оптимизация систем управления и обработки информации", диплом 2 степени.
Шутов Евгений Александрович	Конкурс курсовых проектов по группе студентов младших курсов по техническим дисциплинам ТУСУРа 2016, 2 место.
Литвинов Владимир Владиславович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 2 степени.
Паскаль Евгения Сергеевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год. Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.

Ефремова Алёна Евгеньевна	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016 – секция "Автоматизация и оптимизация систем управления и обработки информации", диплом 3 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.
Куулар Чаяна Машетовна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020", диплом 1 степени.
Михайленко Светлана	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016 – секция "Автоматизация и оптимизация систем управления и обработки информации", диплом 3 степени.
Ноздреватых Дарья Олеговна	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2021».
Овсянникова Василиса Николаевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 1 степени; Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2019».
Олчейбен Дан-Хая Николаевна	Конкурс магистерских диссертаций по техническим направлениям ТУСУРа 2017, 3 место.
Паращинец Александр Викторович	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016 – секция "Автоматизация и оптимизация систем управления и обработки информации", диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени;

	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2017, победитель.
Сивцева Анастасия Сергеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 3 степени.
Собко Никита	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени.
Тимошин Дмитрий Васильевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени.
Ефремова Алёна Евгеньевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Ефремова Алёна Евгеньевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Паращинец Александр Викторович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Ефремова Алёна Евгеньевна	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим

	приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Паращинец Александр Викторович	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Ефремова Алёна Евгеньевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Паращинец Александр Викторович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Громова Юлия Сергеевна	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2017 год.
Новоженников Владислав Сергеевич	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2017 год.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Ефремова Алена Евгеньевна	Акт о внедрении блока коммутации опорных сигналов с рабочими частотами 96 МГц и 125 МГц в рамках ОКР «АМЛА-Т». А.Е. Ефремова (студент), А.В. Паращинец (студент), руководитель проекта В.В. Терешков. (2016). Акт о внедрении блока коммутации опорных сигналов с рабочим диапазоном частот 6.4-6.9 ГГц в рамках ОКР «АМЛА-Т». А.В. Паращинец (студент), А.Е.

	Ефремова (студент), руководитель проекта В.В. Терешков. (2016).
Михайленко Светлана Андреевна	Кологривов В.А., Михайленко С.А. (студент) Исследование цифровой частотной манипуляции при неортогональном разносе несущих // XII Международная научно-техническая конференция «Электронные средства и системы управления» 16-18 ноября 2016 г. Томск, ТУСУР.
Овсянникова Василиса Николаевна	В.Н. Овсянникова, В.А. Кологривов. Модельное исследование многоканальной сверхширокополосной радиосвязи на основе временного разделения каналов, материалы докладов XIII Международной научно-практической конференции (29 ноября – 1 декабря 2017 г.): 1. – Томск: В-Спектр, 2017. –ISBN 978-5-91191-363-2.
Дуплищева Наталья Витальевна	Н.В. Дуплищева, ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ АЛГОРИТМА ЭФФЕКТИВНОГО КОДИРОВАНИЯ МЕТОДОМ ЛЕМПЕЛА-ЗИВА, материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2018», Томск: В-Спектр, 2018 Ч1.
Куулар Чайна Машетовна	КУУЛАР Ч.М., ВАСИЛЬЕВА Т.В., ЦОЙ О. КВАЗИСИНДРОМНОЕ ДЕКОДИРОВАНИЕ БЛОКОВЫХ КОДОВ, сборник статей Международной научно-практической конференции. Оренбург, 17 июня 2019 г.
Титова Надежда Сергеевна	Кологривов В.А., Титова Н.С. (студент) Исследование помехоустойчивости пространственного кодирования на основе CDMA с использованием генераторов на регистрах сдвига с обратными связями // XII Международная научно-техническая конференция «Электронные средства и системы управления» 16-18 ноября 2016 г. Томск, ТУСУР.
Канатбекулы Ислам	А.С. Квашнина, И. Канатбекулы , Я.В. Крюков, Д.А. Покаместов. Модель формирования опорных сигналов нисходящей линии связи 5G NR, материалы докладов XVI Международной научно-практической конференции (18–20 ноября 2020 г.).

Гафарова Алиса Вадимовна	А.В. Гафарова. ОПИСАНИЕ МЕТОДА ФОРМИРОВАНИЯ СИГНАЛА С ЦЕЛЬЮ УМЕНЬШЕНИЯ ВЗАИМНОЙ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ПО МНОГОКАНАЛЬНЫМ СИСТЕМАМ СВЯЗИ, материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск: В-Спектр, 2017.
Тимошин Дмитрий Васильевич	Д.В. Тимошин, СИСТЕМА синхронизации шкал времени с использованием оптоволоконных линий передачи данных, материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск: В-Спектр, 2017.
Овсянникова Василиса Николаевна	В.С. Новоженников, В.Н. Овсянникова, ПРИЕМНО-ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ БЛОК РЛС, материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР – 2018», Томск: В-Спектр, 2018 Ч1.
Сивцева Анастасия Сергеевна	А.С. Сивцева. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТА ДОПЛера НА ВЕРОЯТНОСТЬ БИТОВОЙ ОШИБКИ В СИСТЕМЕ СВЯЗИ GMR-1, Сборник статей Научной сессии ТУСУР-2019, изд-во В-спектр, часть 1.
Васильева Туйаара Викторовна	Т.В. Васильева, А.М. Голиков, РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛИ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ МОБИЛЬНОЙ СЕТИ 5G СТАНДАРТА IEEE 802.11ax, Научная сессия ТУСУР–2020: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 13–30 мая 2020 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр, 2020. – Ч. 3. – 270 с. ISBN 978-5-91191-437-0.
<b>Внеучебная деятельность</b>	
Гурова Маргарита Станиславовна	Диплом за 1 место в конкурсе Студенческая весна ТУСУР 2020 в танцевальном направлении, танцевальному коллективу Flash; гран-при в конкурсе Студенческая весна ТУСУР 2020 в танцевальном направлении, танцевальному коллективу Flash; диплом лауреата II степени Фестиваля «О войне написано не все» в танцевальном направлении Dance group «Flash» Томск 2020;

	диплом лауреата I степени Фестиваль АРЕНА Томск 2020 в танцевальном направлении, танцевальному коллективу Dance group « Flash.
Пупасова Александра Сергеевна	Сертификат от института кураторов о прохождении образовательного проекта "Школа кураторов 2020"; сертификат от Студенческого отдела образовательных программ об окончании программы "Школа Повышения Квалификации", 2020.
Суздальцева Екатерина Викторовна	Благодарность от руководителя Регионального Штаба МООО "PCO" за отличную работу в третьем трудовом семестре 2020 года, высокие трудовые показатели и за труд на благо студенческих отрядов Томской области; сертификат участника II форума снежного десанта ТРО МООО "PCO", 2021; диплом за участие в конкурсе "Поколение творчества".
Забара Андрей Сергеевич	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом, куратор института кураторов, тренер отдела образовательный програм.
Кан Олег	Благодарственное письмо за активное участие и добросовестный труд в общественной деятельности ТУСУР в 2020 году.
Мельников Никита Артемович	Благодарственное письмо от администрации г. Томска за активное участие в охране общественного порядка на территории города Томска; благодарность от администрации г. Томска за активное участие в обеспечении общественного порядка при проведении массовых городских праздничных и спортивных мероприятий в 2019 году; благодарственное письмо значительные достижения и большой личностный вклад в развитие и формирование положительного имиджа ТУСУР; благодарность за личный вклад в развитие деятельности Студенческих отрядов охраны правопорядка ТУСУР; благодарность за значительный вклад в организацию соревнований "Кубок СОК"; грамота "Лучший сотрудник Студенческого отряда охраны правопорядка ТУСУР общежития №6".

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02</b> Видеоинформационные технологии <b>11.04.01</b> Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение <b>11.04.01</b> Защита от электромагнитного терроризма <b>11.04.02</b> Активное зрение роботов <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>	
<b>Олимпиады</b>	
Марков Алексей Леонидович	Международная Открытая студенческая Интернет-олимпиада "Информатика" (профиль – "Техника и технологии") 2021, бронзовая медаль.
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	
Абулев Ренат	– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Бондаренко Денис Владиславович	– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 2 степени.
Власова Наталья Олеговна	– Грант РФФ 21-19-00432, 2020 – Методология обеспечения электромагнитной совместимости средств функционального поражения электромагнитным излучением с другими радиоэлектронными средствами в составе комплекса противодействия беспилотным летательным аппаратам, исполнитель.
Карпова Яна Константиновна	– VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019, диплом 3 степени.

Сердюк Екатерина Анатольевна	– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2018”, диплом 2 степени.
Ситникова Татьяна Владимировна	– VIII Региональная научно-практическая конференция “Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения” 2019, диплом 2 степени.
Сукотнова Марина Евгеньевна	– VIII Региональная научно-практическая конференция “Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения” 2019, диплом 3 степени; – Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере “УМНИК” 2019, победитель; – XVI Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2020, диплом 3 степени.
Хажибеков Роман	– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2016”, диплом 3 степени; – Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2017”, диплом 3 степени.
Чалдина Елизавета Сергеевна	– XV Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2019, диплом 1 степени.
Шувалов Владислав Дмитриевич	– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2016”, диплом 3 степени.
Эдель Герман Евгеньевич	– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2020”, диплом 2 степени.
Айсабек Салтанат Ануарбеккызы	XIV Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2018, диплом 3 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2019”, диплом 3 степени.
Бородина Наталья	XVI Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2020, диплом 1 степени.

Головина Дарья Евгеньевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 1 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 1 степени.
Гребенюк Андрей Владимирович	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016, диплом 3 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2016, победитель; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.
Дроголов Максим	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 2 степени.
Карымов Константин Сергеевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 3 степени.
Квасов Денис Викторович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 2 степени.
Кропотов Владислав Владимирович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 2 степени.
Монгуш Орланда Орлан- ооловна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 3 степени.
Нестеров Анатолий Валерьевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.
Романова Айыына Романовна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 2 степени.

Рылов Кирилл Александрович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени.
Салыкова Дана Алпысбайкызы	XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017, диплом 1 степени.
Сашина Анастасия Александровна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 2 степени.
Софронова Айсена Романовна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 3 степени.
Утемисов Адильхан	XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017, диплом 1 степени.
Чалдина Елизавета Сергеевна	XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020, диплом 2 степени; Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2021».
Шипунова Ксения	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016, диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 1 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 1 степени; XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017, диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 1 степени.
Чалдина Елизавета Сергеевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим

	приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Чалдина Елизавета Сергеевна	Стипендия Попечительского совета ТУСУР на 2020/2021 уч. год.
Дроздова Анастасия	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020", диплом 1 степени; XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020, диплом 3 степени; Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2021».
Куулар Шончалай Валерьевна	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020».
Лакоза Александр Михайлович	XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019, диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020", диплом 2 степени.
Сердюк Екатерина Анатольевна	XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019, диплом 3 степени.
Трубченинова Ирина Анатольевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Лакоза Александр Михайлович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год.
Сердюк Екатерина Анатольевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной

	форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год.
Доброславский Сергей Андреевич	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Дроздова Анастасия	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год. Дроздова А.А. Анализ восприимчивости силовой шины электропитания космического аппарата к воздействию электростатического разряда /А.А. Дроздова // Сборник избранных статей международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020». – Томск, Россия, 13–30 мая, 2020. – Ч. 1. – С. 243–247.
Лакоза Александр Михайлович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Денисова Екатерина Александровна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2016”, диплом 3 степени.
Зуева Мария Александровна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2017”, диплом 2 степени;

	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени; Грант РФФИ, 2018 – Исследование эффективности экранирования композитных материалов для их применения в составе экранирующих конструкций бортовой радиоэлектронной аппаратуры современных космических аппаратов, исполнитель.
Иноземцев Максим Александрович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 1 степени.
Карри Салим	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 3 степени; XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019, диплом 1 степени.
Квасников Алексей Андреевич	XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 3 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 1 степени; XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 1 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2019, победитель.
Мухамбетжанова Бекзат Сейлхановна	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 3 степени.
Рыжова Мария Витальевна	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени.
Тернов Станислав	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016, диплом 2 степени;

	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 2 степени.
Хомушку Чайна Леонидовна	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 3 степени.
Квасников Алексей Андреевич	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Храмцов Максим Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Карри Салим	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год.
Белоусов Антон	International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON 2016), диплом 1 степени; 18th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices EDM, диплом 1 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 1 степени.
Болатова Ляйла Кайратовна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени;

	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени.
Джанбаев Кирилл Эдуардович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 2 степени.
Иванов Антон Андреевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 1 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2019, победитель.
Кенжегулова Зарина Муратбековна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 3 степени; Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020».
Медведев Артём Викторович	XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019, диплом 1 степени.
Николаев Илья Игоревич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020", диплом 3 степени.
Носов Александр Вячеславович	XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016, диплом 2 степени.
Сивцев Николай Сергеевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 2 степени.
Собко Александр	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 3 степени; XII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2016, диплом 1 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 1 степени.

Черникова Евгения Борисовна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 1 степени; Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2019».
Белоусов Антон	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Носов Александр	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Буичкин Евгений	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Собко Александр	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Собко Александр	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.

Николаев Илья Игоревич	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Рубченков Роман Викторович	Комнатнов М.Е. Эффективность экранирования металлическим корпусом с апертурами / М.Е. Комнатнов, Р.В. Рубченков, А.А. Иванов // Межд. науч.-техн. конф. студ., асп. и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР-2016». – Томск. – 2016.
Сафронова Елена Александровна	Сафронова Е.А. Тестирование программной реализации аналитической модели реверберационной камеры / Е.А. Сафронова, А.М. Артюшкина, А.В. Демаков // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 235–237.
Дмитренко Илья Васильевич	Дмитренко И.В. Анализ частотного отклика двухкаскадных модальных фильтров для подавления излучаемых эмиссий бортовой аппаратуры космического аппарата / Дмитренко И.В., Газизов Т.Т. // Межд. науч.-техн. конф. студ., асп. и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР-2016». – Томск. – 2016.
Кропотов Владислав Владимирович	Кропотов В.В. Конструктив блока модальных фильтров для сети Ethernet 100 Base-T / Кропотов В.В., Газизов Т.Т. // Межд. науч.-техн. конф. студ., асп. и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР-2016». – Томск. – 2016.
Шипунова Ксения	Шипунова К. Оценка контрастно-частотных характеристик телевизионных изображений // Материалы XIII международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», посвященная 55-летию ТУСУРа, Томск, 29 ноября –1 декабря 2017– Ч. 2. С.128–131. ISBN 978-5-

	91191-364-9.
Рылов Кирилл Александрович	Рылов К.А. Лабораторный практикум «Цифровая обработка изображений» с использованием программного комплекса DiViLab / К.А. Рылов, К.В. Шипунова, А.С. Рудникович // Материалы международной методической конференции «Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза-гарантия обеспечения качества образования». – Томск, Россия, 1–2 февраля, 2018. – С. 64–65.
Серен Чаяан Оранович	Серен Ч.О. Разработка схемы четырехразрядного дешифратора в среде Asimesc// Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2019». – Томск, Россия, 22–24 мая, 2019. – Ч. 1. – С. 109–111.
Чалдина Елизавета Сергеевна	Kapustin V. Active-pulse television measuring systems images space-time filtration by range / V. Kapustin, A. Movchan, M. Kuryachiy, E. Chaldina // Journal of Physics: Conference Series. – 2020. – Т. 1488. – pp. 1–6. doi:10.1088/1742-6596/1488/1/012032. Мовчан А.К. Методы и алгоритмы прецизионного измерения дальности активно-импульсными телевизионными измерительными системами / А.К. Мовчан, В.В. Капустин, М.И. Курячий, Е.С. Чалдина // Доклады ТУСУР. – 2020. – Т. 23, № 2. –С. 7–14.
Рождественская Ольга Николаевна	Рождественская О.Н. Анализ организационного поведения как фактор развития и успешности высшего учебного заведения / О.Н. Рождественская, А.В. Бусыгина // Материалы международной научно-методической конференции «Современное образование: развитие технологий и содержания высшего профессионального образования как условие повышения качества подготовки выпускников» – Россия, Томск, 26–27 января 2017. –С. 54–56.
Сайткулов Роман Александрович	Сайткулов Р.А. Актуальность учета влияния температуры на работу фильтра электромагнитных помех // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–

	2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 141–144.
Ермакова Юлия Евгеньевна	Ермакова Ю.Е. Предложения по улучшению кв-радиосвязи в системе оперативного реагирования МЧС России / Ю.Е. Ермакова, О.С. Каймонов // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 127–130.
Сердюк Екатерина Анатольевна	Сердюк Е.А. Выражения для аналитической оценки формы и амплитуды импульсного сигнала в витке меандровой линии задержки / Е.А. Сердюк, Р.С. Суворцов // Материалы XIV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 28 – 30 ноября, 2018. – С. 312–315. Сердюк Е.А. Обзор методов и подходов к моделированию меандровых линий задержки / Е.А. Сердюк, А.В. Носов // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». -- Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 144–147.
Трубченинова Ирина Анатольевна	Трубченинова И.А. Практика реализации оценки качества магистерских программ / И.А. Трубченинова, Т.Р. Газизов // Вестник ТГПУ. –2018. – № 8. – С. 177–184. Трубченинова И.А. Мониторинг реализации образовательного процесса в вузе как способ повышения качества интеллектуальных ресурсов // 24-я Межд. науч.-практ. конф. «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири (СИБРЕСУРС-24-2018)». – Томск, Россия, 28 ноября, 2018. – С. 120–124.
Дроздова Анастасия	Дроздова А. Квазистатический анализ восприимчивости к воздействию электростатического разряда силовой шины электропитания космического аппарата / А.А. Дроздова, М.Е. Комнатнов // Материалы XV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 18 – 20 ноября, 2020.
Акифьев Алексей Александрович	Максимов А.Е. Инновационные образовательные технологии: технология INTEL REAISENSE / А.Е. Максимов, А.А. Акифьев // Материалы международной

	методической конференции «Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза – гарантия обеспечения качества образования». – Томск, Россия, 31 января –1 февраля, 2018. – С. 68–69.
Дмитриенко Олег Станиславович	Дмитриенко О.С. Исследование методов удаления шумов на изображении // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2019». – Томск, Россия, 22–24 мая, 2019. – Ч. 1. – С. 76–78.
Новгородов Александр Александрович	Новгородов А.А. Эффективность нейронной сети типа автокодировщик в задачах шумоподавления / А.А. Новгородов, А.С. Рудникович // Сборник избранных статей международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020». – Томск, Россия, 13–30 мая, 2020. Ч. 1. С. 51–55.
Гребёнкина Татьяна Юрьевна	Гребёнкина Т.Ю. Анализ предобработки и аугментации изображений для поиска и распознавания дорожных знаков / Т.Ю. Гребёнкина, В.А. Куракин // Сборник избранных статей международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020». – Томск, Россия, 13–30 мая, 2020. – Ч. 1. – С. 44–47.
Зуева Мария Александровна	Зуева М.А. Подготовка рабочих программ- на английском языке для учебных дисциплин магистерских программ по электромагнитной совместимости/ М.А. Зуева// Научная сессия ТУСУР – 2017: Материалы Международной научно – технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10–12 мая 2017 г.: в 8 частях. – Томск: В-Спектр, 2017 – Ч. 1. С. 58–61.
Квасников Алексей Андреевич	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2018611481.TALGAT 2017. Авторы: Газизов Т.Р., Мелкозеров А.О., Газизов Т.Т., Куксенко С.П., Заболоцкий А.М., Газизов Русл.Р., Бусыгина А.В., Лежнин Е.В., Орлов П.Е., Суровцев Р.С., Комнатнов М.Е., Ахунов Р.Р., Газизов Руст.Р., Газизов А.Т., Хажибеков Р.Р., Квасников А.А., Носов А.В., Белоусов А.О., Тернов С.А.,

	Сагиева И.Е., Демаков А.В., Осинцев А.В. (асп. каф.АОИ), Собко А.А. Заявка №2017663209. Дата поступления 13 декабря 2017 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 02.02.2018 г.
Квасников Алексей Андреевич	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2018661874. Вычисление и трехмерное отображение эффективности экранирования металлическим корпусом с апертурой. Авторы: Квасников А.А., Комнатнов М.Е., Куксенко С.П., Газизов Т.Р. Заявка № 2018616275. Дата поступления 18 июня 2018 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 20.09.2018 г.
Рыжова Мария Витальевна	Рыжова М.В. Аналитические модели временного отклика для активного проводника симметричной псевдосогласованной четырехпроводной линии передачи на воздействие в форме трапеции // 24-я Межд. науч.-практ. конф. «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири (СИБРЕСУРС-24-2018)». – Томск, Россия, 28 ноября, 2018. – С. 157–161.
Хажибеков Роман	<p>Хажибеков Р.Р. Особенности обучения студентов моделированию задач электромагнитной совместимости / Р.Р. Хажибеков, С.П. Куксенко // Материалы международной методической конференции «Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза – гарантия обеспечения качества образования». – Томск, Россия, 1–2 февраля, 2018. – С. 59–60. ISBN 978-5-86889-788-7.</p> <p>Хажибеков Р.Р. Результаты разработки модального фильтра с лицевой связью для защиты силовой шины электропитания космических аппаратов от сверхкоротких импульсов / Р.Р. Хажибеков, А.М. Заболоцкий // Материалы региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность от идеи до внедрения». –Томск, Россия, 2018. – С. 598–600.</p> <p>Khazhibekov R.R. Modal filter simulation with losses / R.R. Khazhibekov, A.M. Zabolotsky, T.R. Gazizov //Siberian journal of science and technology. – 2018. – Vol. 19, No. 1. – P. 44–48.</p> <p>Khazhibekov R.R. Radiated emissions comparison of seven-stage modal filter constructions for Ethernet 100Base-T network protection / R.R. Khazhibekov, A.M.</p>

	Zabolotsky // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. –2018. – Vol. 1015, No. 2. – P. 1–6.
Тернов Станислав	<p>Ternov S. Influence of the cross-section form of the power bus bar on its parameters / S. Ternov, A.V. Demakov, M.E. Komnatnov // Moscow Workshop on Electronic and Networking Technologies (MWENT–2018). – Moscow, Russia, March 14–16, 2018. – P. 1–6.</p> <p>Тернов С.А. Расширение частотного диапазона полосковой линии для испытания на электромагнитную совместимость / С.А. Тернов, М.Е. Комнатнов // Тезисы докладов научно-технической конференции молодых специалистов «Электронные и электромеханические системы и устройства». – Томск, Россия, 12–13 апреля, 2018. – С. 80–82.</p> <p>Тернов С.А. Разработка упрощенной конструкции силовой шины электропитания / С.А. Тернов // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». -- Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 283–285.</p>
Жечев Евгений Сергеевич	Жечев Е.С. Универсальный блок управления электроприводом / Е.С. Жечев, В.П. Костелецкий // 24-я Межд. науч.-практ. конф. «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири (СИБРЕСУРС-24-2018)». – Томск, Россия, 28 ноября, 2018. – С. 140–143.
Жечева Анна Владимировна	Жечева А.В. Рекомендации к проектированию печатных плат для аналого-цифровых систем / А.В. Жечева // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». -- Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 152–155.
Бокова Ксения Андреевна	Бокова К.А. Оценка эффективности экранирования корпуса мультиплексора FOX-515 / К.А. Бокова, А.А. Иванов // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2019». – Томск, Россия, 22–24 мая, 2019. – Ч. 1. – С. 259–262.

<p>Карри Салим</p>	<p>Карри С.Х. Обзор методов и подходов к оценке потерь на излучение в полосковых линиях / С.Х. Карри, Р.С. Суровцев // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 123–126.</p> <p>Карри С.Х. Анализ рассеяния мощности сверхкороткого импульса в витке меандровой линии задержки / С.Х. Карри, Р.С. Суровцев // Материалы XIV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 28 – 30 ноября, 2018. – С. 283–286.</p> <p>Карри С. Анализ влияния диэлектрической проницаемости подложки на рассеяние мощности сигнала в меандровой линии / С.Х. Карри, Р.С. Суровцев // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2019». – Томск, Россия, 22–24 мая, 2019. – Ч. 1. – С. 262–266.</p> <p>Karri S. Propagation of pulse signals in the turn of a meander microstrip delay line / S. Karri, R.S. Surovtsev, A.V. Nosov // Proc. of IEEE 2019 International multi-conference on engineering, computer and information sciences (SIBIRCON). – Russia, Tomsk, Oct. 23–24, 2019. – P. 0254–0257. DOI: 10.1109/SIBIRCON48586.2019.8958392</p> <p>Karri S.Kh. Electrodynamics analysis of the meander delay line with two turns / S.Kh. Karri, R.S. Surovtsev, A.T. Gazizov, A.V. Nosov // Материалы XV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 20 – 22 ноября, 2019. – Ч. 2. – С. 232–235.</p> <p>Карри С.Х. Анализ влияния количества ячеек дискретизации модели меандровой линии на результаты полноволнового анализа / С.Х. Карри, Р.С. Суровцев // Сборник избранных статей международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020». – Томск, Россия, 13–30 мая, 2020. – Ч. 1. – С. 247–250.</p>
<p>Малыгин Константин Петрович</p>	<p>Малыгин К.П. Однокритериальная оптимизация защитных меандровых линий генетическим алгоритмом /К.П. Малыгин, А.В. Козин, А.В. Носов, Р.С. Суровцев // Материалы XIV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 28 – 30 ноября, 2018. – С. 298–302.</p>

	<p>Малыгин К.П. Оптимизация витка меандровой линии по критериям равенства интервалов времени между импульсами разложения и минимизации амплитуды на выходе линии / К.П. Малыгин, А.В. Носов, Р.С. Суровцев // Материалы XV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 20 – 22 ноября, 2019. – Ч. 2. – С. 42–45.</p> <p>Малыгин К.П. Формулировка многокритериальной целевой функции по критериям разложения сверхкороткого импульса в меандровой микрополосковой линии из двух витков/ К.П. Малыгин, А.В. Носов, Р.С. Суровцев // 25-я Всероссийск. науч.-практ. конф. «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. СИБРЕСУРС-2019». –Томск, Россия, 19 ноября, 2019. – С. 158–161.</p> <p>Malygin K.P. Multicriteria optimization of a meander line with broad-side coupling by genetic algorithms/ К.Р. Malygin, A.V. Nosov, R.S. Surovtsev, T.T. Gazizov, I.Y. Sagiyeva // Journal of Physics: Conference Series [URL: <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1679/2/022058">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1679/2/022058</a>]. – 2020. – Vol. 1679. – P. 1–5, DOI: : 10.1088/1742-6596/1679/2/022058.</p>
<p>Клюкин Дмитрий Владимирович</p>	<p>Клюкин Д.В. Расчет погонных параметров линий передачи методом конечных элементов /Д.В. Клюкин, А.А. Квасников // Сборник избранных статей международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020». – Томск, Россия, 13–30 мая, 2020. – Ч. 1. – С. 251–254.</p> <p>Клюкин Д.В. Вычисление погонных параметров многопроводных линий передачи методом конечных элементов / Д.В. Клюкин, С.П. Куксенко // 26-я. Межд. науч.-практ. конф. «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. СИБРЕСУРС-26-2020». –Томск, Россия, 24 ноября, 2020. – С. 107–111.</p>
<p>Ким Георгий Юрьевич</p>	<p>Kim G.Y. Conditions for ultrashort pulse decomposition in multicasade protection devices based on meander microstrip lines/ G.Y. Kim, A.V. Nosov, R.S. Surovtsev, T.T. Gazizov, A.E. Maximov // Journal of Physics: Conference Series [URL: <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1679/2/022059">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1679/2/022059</a>]. – 2020. – Vol. 1679. – P. 1–5, DOI: 10.1088/1742-6596/1679/2/022059.</p>

<p>Носов Александр Вячеславович</p>	<p>Патент РФ на изобретение №2597940. Суровцев Р.С., Газизов Т.Р., Носов А.В., Заболоцкий А.М., Куксенко С.П. Линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка №2015120797. Приоритет изобретения 01.06.2016. Опубликовано: 20.09.2016 Бюл. №26. Патент РФ на изобретение №2600098. Суровцев Р.С., Газизов Т.Р., Носов А.В., Заболоцкий А.М., Куксенко С.П. Меандровая линия задержки из двух витков, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка №2015137528. Приоритет изобретения 02.09.2015. Опубликовано: 20.10.2016 Бюл. №29.</p>
<p>Буичкин Евгений Николаевич</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2603843. Газизов Т.Р., Орлов П.Е., Шарафутдинов В.Р., Кузнецова-Таджибаева О.М., Заболоцкий А.М., Куксенко С.П., Буичкин Е.Н. Способ резервирования для печатных плат. Заявка № 2015137547. Приоритет изобретения 02.09.2015. Опубликовано: 10.12.2016 Бюл. №34.</p>
<p>Лесков Андрей Николаевич</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016662520. TALGAT 2016. Авторы: Газизов Т.Р., Мелкозеров А.О., Газизов Т.Т., Куксенко С.П., Заболоцкий А.М., Газизов Русл.Р., Салов В.К., Лежнин Е.В. (каф. АСУ), Орлов П.Е., Суровцев Р.С., Комнатнов М.Е., Ахунов Р.Р., Газизов Руст.Р. (каф. БИС), Газизов А.Т., Веселовский А.В., Квасников А.А., Носов А.В., Белоусов А.О., Буичкин Е.Н., Лесков А.Н., Демаков А.В. (каф. РТС), Лемешко К.А., Собко А.А., Осинцев А.В. (каф. АСУ), Калимулин И.Ф. Заявка №20166619296. Дата поступления 01 сентября 2016 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 14 ноября 2016 г.</p>
<p>Собко Александр</p>	<p>A. Osintsev (каф. АСУ), A. Sobko, M. Komnatnov. Temperature Controller for External Surface of Waveguide // International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON 2016), May 12–14, 2016, Moscow, Russia, pp. 1–4. (ISBN: 978-146738383-7).</p>
<p>Носов Александр Вячеславович</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2614156. Газизов Т.Р., Суровцев Р.С., Носов А.В., Заболоцкий А.М., Куксенко С.П. Линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов с увеличенной длительностью. Заявка №2016141521. Приоритет изобретения 21.10.2016. Опубликовано: 4.12.2017 Бюл. №34.</p>

Собко Александр	Патент РФ на изобретение № 2627985. Комнатнов М.Е., Газизов Т.Р., Бусыгина А.В., Собко А.А., Осинцев А.В.(каф.АОИ), Матвеевко О.А. Камера для совместных климатических и электромагнитных воздействий на биологический объект. Заявка № 2015141198. Приоритет изобретения 28.09.2015. Опубликовано: 14.08.2017 Бюл. №23.
Белоусов Антон Олегович	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2017617718. Оптимизация трехпроводного микрополоскового модального фильтра по критерию минимизации амплитуды выходного сигнала. Авторы: Белоусов А.О. Заявка №2017614519. Дата поступления 16 мая 2017 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 11 июля 2017 г.
Белоусов Антон Олегович	Belousov A.O. Multicriteria optimization of four-conductor modal filter by genetic algorithms / A.O. Belousov, T.T. Gazizov, T.R. Gazizov // Proc. of IEEE 2017 International multi-conference on engineering, computer and information sciences (Novosibirsk, Akademgorodok, Russia, 18–24 Sep. 2017). – Novosibirsk, 2017. – P. 445– 448. DOI:10.1109/SIBIRCON.2017.8109924 Busygina A.V. Estimation and simulation of sar distribution in biological objects excited by various types of electromagnetic signals / A.V. Busygina, M.E. Komnatnov // Proc. of IEEE 2017 International multi-conference on engineering, computer and information sciences (Novosibirsk, Akademgorodok, Russia, 18–24 Sep. 2017). – Novosibirsk, 2017. – P. 386 – 389. DOI:10.1109/SIBIRCON.2017.8109912.
Собко Александр	Osintsev A.V. Diagnostic service by means of a real-time operating system for environmental shielded TEM-chamber / A.V. Osintsev, A.A. Sobko, M.E. Komnatnov // Proc. of IEEE 2017 International multi-conference on engineering, computer and information sciences (Novosibirsk, Akademgorodok, Russia, 18–24 Sep. 2017). – Novosibirsk, 2017. – P. 301– 304. DOI:10.1109/SIBIRCON.2017.8109893.
Болатова Ляйла Кайратовна	Болатова Л.К. Разработка алгоритма и программы для квазистатического анализа согласованной дифференциальной линии в воздухе // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–

	2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 238–240.
Медведев Артем Викторович	Орлов П.Е. Компоновка и трассировка электрических соединений при обеспечении электромагнитной совместимости радиоэлектронной аппаратуры: обзор / П.Е. Орлов, А.В. Медведев, В.Р. Шарафутдинов // Тезисы докладов научно-технической конференции молодых специалистов «Электронные и электромеханические системы и устройства». – Томск, Россия, 12–13 апреля, 2018. – С. 76–78.
Черникова Евгения Борисовна	<p>Quasi-static and electrodynamic simulation of reflection symmetric modal filter time response on ultra-short pulse excitation / A.O. Belousov, E.B. Chernikova, R.R. Khazhibekov, A.M. Zabolotsky // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. – 2018. – Vol. 1015, No. 3. – P. 1–5.</p> <p>Черникова Е.Б. Аналитические выражения для вычисления погонных задержек мод зеркально-симметричного модального фильтра / Е.Б. Черникова, А.О. Белоусов // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 240–243.</p> <p>Chernikova E.B. Research of frequency characteristics of a reflection symmetric modal filter / E.B. Chernikova, A.O. Belousov, T.R. Gazizov // 2018 Siberian Symposium on Data Science and Engineering. – Novosibirsk Akademgorodok, Russia. – October 30–31, 2018. – P. 74–78.</p> <p>Chernikova E. Comparative analysis of microstrip and reflection symmetric four-conductor modal filters / E. Chernikova, A. Belousov, A. Zabolotsky // International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON 2019). – Tomsk, Russia, April 18–20, 2019. – P. 1–4.</p> <p>Chernikova E.B. Analysis of frequency characteristics of a reflection symmetric modal filter / E.B. Chernikova, A.O. Belousov, T.R. Gazizov // Proc. of IEEE 2019 International multi-conference on engineering, computer and information sciences (SIBIRCON). – Russia, Tomsk, Oct. 23–24, 2019. – P. 0212–0216. DOI: 10.1109/SIBIRCON48586.2019.8958116.</p>

	<p>Chernikova E.B. Method for detecting additional pulses in the time response of structures with modal decomposition / E.B. Chernikova, A.O. Belousov // Proc. of IEEE 2019 International multi-conference on engineering, computer and information sciences (SIBIRCON). – Russia, Tomsk, Oct. 23–24, 2019. – P. 0245–0249. DOI: 10.1109/SIBIRCON48586.2019.8958439.</p>
<p>Медведев Артем Викторович</p>	<p>Methods for increasing noise immunity of radio electronic systems with redundancy / P.E. Orlov, A.V. Medvedev, V.R. Sharafutdinov, T.R. Gazizov, A.V. Ubaichin // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. – 2018. – Vol. 1015, No.5. – P.1–7.</p> <p>Медведев А.В. Методы повышения помехоустойчивости и надежности энергосистемы космического аппарата: обзор / А.В. Медведев // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 130–133.</p> <p>Medvedev A.V. Using modal reservation for ultrashort pulse attenuation after failure / A.V. Medvedev, V.R. Sharafutdinov // Proc. of IEEE 2019 International multi-conference on engineering, computer and information sciences (SIBIRCON). – Russia, Tomsk, Oct. 23–24, 2019. – P. 0293–0296. DOI: 10.1109/SIBIRCON48586.2019.8958018</p> <p>Medvedev A.V. Using modal reservation in the three-conductor structure for ultrashort pulse attenuation after failure / A.V. Medvedev, T.R. Gazizov // Материалы XV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 20 – 22 ноября, 2019. – Ч. 2. – С. 245–247.</p>
<p>Черникова Евгения Борисовна</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019618763. Анализ четырехпроводного зеркально-симметричного модального фильтра. Авторы: Черникова Е.Б., Белоусов А.О., Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р. Заявка №2019617559. Дата поступления 24.06. 2019 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 04.07.2019 г.</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №</p>

	<p>2019618764. Анализ четырехслойного зеркально-симметричного модального фильтра. Авторы: Черникова Е.Б., Белоусов А.О., Жечев Е.С. Заявка №2019617564. Дата поступления 24.06.2019 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 04.07.2019 г.</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019618825. Анализ зеркально-симметричной меандровой линии из четырех последовательно соединенных полувитков. Авторы: Черникова Е.Б., Белоусов А.О., Газизов Т.Р. Заявка № 2019617592. Дата поступления 24.06.2019 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 05.07.2019 г.</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019619027. Анализ зеркально-симметричной меандровой линии из двух последовательно соединенных полувитков. Авторы: Черникова Е.Б., Белоусов А.О., Газизов Т.Р. Заявка №2019617569. Дата поступления 24.06.2019 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 09.07.2019 г.</p> <p>Chernikova E.B. Belousov A.O., Gazizov T.R., Zabolotsky A.M. Using reflection symmetry to improve the protection of radio-electronic equipment from ultrashort pulses // Symmetry. – 2019. – Vol. 11(7), No. 883. – P. 1–25.</p>
Иванов Антон Андреевич	<p>Ivanov A.A. Analytical model for estimating the shielding effectiveness of cylindrical connectors / A.A. Ivanov, M.E. Komnatnov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2019. – P. 1–6. doi: 10.1088/1757-899X/560/1/012020.</p> <p>Иванов А.А. Реализация метода оценки эффективности экранирования корпусом с апертурой / А.А. Иванов // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2018». – Томск, Россия, 16–18 мая, 2018. – Ч. 2. – С. 254–257.</p> <p>Иванов А.А. Анализ и сравнение аналитических методов оценки эффективности экранирования корпусов с перфорированной стенкой // Материалы XIV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 28 – 30 ноября, 2018. – С. 328–333.</p> <p>Иванов А.А. Обзор аналитических моделей для оценки эффективности экранирования металлических корпусов на основе метода эквивалентной цепи /</p>

	А.А. Иванов, М.Е. Комнатнов // Системы управления, связи и безопасности. – 2019. – № 2. – С. 110–142.
Николаев Илья Игоревич	Николаев И.И. Влияние двойной изоляции силовой шины электропитания на её погонные параметры // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР по материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2019». – Томск, Россия, 22–24 мая, 2019. – Ч. 1. – С. 270–272. Николаев И.И. Сравнительный анализ влияния поперечного сечения силовой шины электропитания на её погонные параметры /И.И. Николаев, М.Е. Комнатнов // Материалы XIV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 28 – 30 ноября, 2018. – С. 295–298.
Богданов Николай	Богданов Н.В. Влияние изменения параметров меандровой микрополосковой линии с пассивным проводником на форму и амплитуду сверхкороткого импульса / Н.В. Богданов, Р.С. Суровцев, А.В. Носов// Материалы XV международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». – Томск, Россия, 18 – 20 ноября, 2020.
Скорняков Иван Анатольевич	Скорняков И.А. Анализ влияния параметров влагозащитного покрытия на амплитуду перекрестных наводок в паре связанных линий /И.А. Скорняков // Сборник избранных статей международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020». – Томск, Россия, 13–30 мая, 2020. – Ч. 1. – С. 269–272.
Николаев Илья Игоревич	Николаев И.И. Силовая шина электропитания с коаксиальным поперечным сечением / И.И. Николаев // Сборник избранных статей международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020». – Томск, Россия, 13–30 мая, 2020. – Ч. 1. – С. 257–260.
<b>Внеучебная деятельность</b>	

Рубченков Роман Викторович	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР
Трубченинова Ирина Анатольевна	Руководитель Института кураторов ППОС ТУСУР.
Гребёнкина Татьяна Юрьевна	Благодарственное письмо за активное участие и добросовестный труд в общественной деятельности ТУСУР в 2020 году.
Малыгин Константин Петрович	Боец студенческого отряда проводников "СВ-билет" ТУСУР.
Власова Наталья Олеговна	Благодарственное письмо за организацию и проведение "Месяца творчества 2020" в рамках культурно-массовой работы со студентами ТУСУР.
Черникова Ирина Анатольевна	Боец студенческого педагогического отряда "Каникулы", ТУСУР тренер отдела образовательных программ ППОС ТУСУР.

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств</b> <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b> <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b>	
<b>Олимпиады</b>	
Синицын Владимир Андреевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика (1 курс)" 20.03.2016, 3 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика" 19.03.2017, 3 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика – 2-4 курсы" 01.04.2018, 1 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Физика" 08.04.2018, 3 место; Региональная студенческая олимпиада "Физика" 06.05.2018, 3 место; Золотой медалист направления «Радиотехника» в Олимпиаде «Я - профессионал», 15.02.2019; Всероссийская студенческая олимпиада «Я – профессионал» в 2018/2019 учебном году в категории «бакалавриат» по направлению «Радиотехника» 26.03.2019, 1 место (золотая медаль).
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	
Мишина Анжелика Юрьевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.
Отмахов Юрий Сергеевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.
Синицын Владимир	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2019».

Андреевич	
Боярчук Алексей Игоревич	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2021».
Подгородецкий Роман Юрьевич	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2021 год.
Шубин Антон Феликсович	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2018 год.
Шубин Антон Феликсович	Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2017 год.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Абрамов Артем Евгеньевич	Абрамов А.Е. Применение технологии 3D-микрокорпусирования в области проектирования бортовой космической аппаратуры. Интернет-конференция участников ГПО ТУСУР 2016. 14 ноября – 19 декабря 2016 г.
<b>Внеучебная деятельность</b>	
Панюков Виктор Сергеевич	Участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР 2020.
Концевая Алиса Павловна	Преподаватель летней проектной смены для школьников 2021 г. Естественно-научной программы «Физика вокруг нас», реализуемой кафедрой КИПР совместно с ЦДДО ТУСУР.
Бобков Игорь Вячеславович	Активист профбюро и участник студвесны РКФ.
Тарханов Иван	Активист, куратор, член профбюро и информ направления.

Евгеньевич	
Захаров Дмитрий Игоревич	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР
Рыженков Юрий Леонидович	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР
Петрова Кристина Викторовна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом (куратор института куратора)
Подгородецкий Роман Юрьевич	Мастер студенческого строительного отряда РадиоBOOM.
Белоусова Валерия Эдуардовна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом (куратор института кураторов, тренер отдела образовательных программ, член комиссии по информационной работе).

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательная программа 11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)</b>	
<b>Олимпиады</b>	
Андреев Александр Максимович	Олимпиада по оказанию первой медицинской помощи для студентов российских вузов имени Л.Ф. Рашидова "Medical Quest Emergency" – конкурс капитанов команд 2020, 2 место.
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	
Абдирасул уулу Тилекбек	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 1 степени.
Александров Иван Иванович	Выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа "Рост.УР-2017", 1 место.
Алексеев Егор Владимирович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2017, победитель.
Афанасьев Никита Константинович	XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 2 степени.

Баранова Юлия Алексеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 2 степени.
Елистратова Татьяна Александровна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – подсекция "Проектирование биомедицинских электронных и нано- электронных средств", диплом 1 степени.
Ермаков Дмитрий Сергеевич	Конкурс курсовых проектов по группе студентов старших курсов по техническим дисциплинам ТУСУРа 2016, 3 место.
Жук Григорий Григорьевич	Интернет-конференция ГПО 2016 – направление "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ", 1 место; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2017, победитель.
Иванчикова Екатерина Андреевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени.
Канина Марина Александровна	XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 3 степени.
Кинах Анна Владимировна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020" – подсекция "Проектирование биомедицинских электронных и наноэлектронных средств", диплом 3 степени.
Кобзев Вячеслав	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 2 степени;

	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 1 степени; Выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа "Рост.UP-2017", 1 место.
Коленко Анастасия Сергеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – подсекция "Проектирование биомедицинских электронных и нано- электронных средств", диплом 1 степени.
Колесов Константин Сергеевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени; VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ", диплом 2 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК – Цифровая Россия. Томск" 2019, победитель; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020" – подсекция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 2 степени.
Кунегин Владислав Сергеевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018" – секция "Проектирование биомедицинских электронных и наноэлектронных средств", диплом 2 степени.
Лодяев Вячеслав Владиславович	VII Международный конкурс научно-технических проектов "INRADEL" 2020, диплом 2 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2020, победитель.
Малютин Георгий Александрович	XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 3 степени;

	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020" – подсекция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК-ЦРТ" 2020, победитель.
Матросова Полина Сергеевна	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Биомедицинские технологии и приборостроение", диплом 3 степени.
Новикова Анастасия Алексеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020" – подсекция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 1 степени.
Овчинников Богдан Вадимович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – подсекция "Проектирование биомедицинских электронных и нано- электронных средств", диплом 3 степени.
Орлова Юлия Эдуардовна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019" – секция "Проектирование биомедицинских электронных и наноэлектронных средств", диплом 2 степени; XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 3 степени.
Пашенко Антон Константинович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 2 степени;

	<p>Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени;</p> <p>Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК – Цифровая Россия. Томск" 2019, победитель.</p>
Петров Александр Дмитриевич	<p>Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК-ЦРТ" 2020, победитель.</p>
Петров Алексей Борисович	<p>XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 3 степени;</p> <p>Всероссийский конкурс студенческих проектов "Радиофизика и электроника" 2019, диплом 2 степени;</p> <p>Конкурс поддержки студенческих проектных инициатив "Мой первый Startup" 2019, победитель;</p> <p>Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020" – подсекция "Радиотехника", диплом 1 степени.</p>
Попов Денис Юрьевич	<p>Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019" – секция "Проектирование биомедицинских электронных и наноэлектронных средств", диплом 2 степени;</p> <p>XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 3 степени.</p>
Пушкарева Екатерина Сергеевна	<p>Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 2 степени.</p>

Рагимов Эльдар Рахманович	XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 2 степени; – Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК-ЦРТ" 2020, победитель.
Рамазанова Софья Антоновна	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ", диплом 2 степени.
Салиев Солижон Муродович	Конкурс Фонда содействия инновациям по программе "СТАРТ-ЦТ" 2019, победитель.
Семенов Евгений Сергеевич	Конкурс отчетов по производственной практике ТУСУРа 2016, 3 место; Конкурс на лучшую бакалаврскую работу по техническим направлениям ТУСУРа 2017, 3 место; 54-я Международная научная студенческая конференция (МНСК-2016), диплом 3 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2016, победитель.
Сердюков Константин Алексеевич	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК-ЦРТ" 2020, победитель.
Степанова Анастасия Сергеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020" – подсекция "Проектирование биомедицинских электронных и наноэлектронных средств", диплом 3 степени.
Суханова Ксения Сергеевна	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018 – секция "Приборы и методы контроля", диплом 1 степени;

	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Биомедицинские технологии и приборостроение", диплом 3 степени.
Тойчиев Озодбек Жамолиддинович	Конкурс курсовых проектов по группе студентов младших курсов ТУСУРа 2018, 2 место.
Труфанова Александра Сергеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени.
Умаров Антон Михаилович	Конкурс "Лучший инновационный проект ГПО" 2016, 1 место; Интернет-конференция ГПО 2016 – направление "Биомедицинские технологии и приборостроение", 1 место; Всероссийский конкурс разработок молодых учёных "UNOVUS-2017" – направление "Информационно-телекоммуникационные системы", 1 место.
Фисюк Вячеслав Дмитриевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 2 степени.
Холодных Сергей Александрович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени.
Шарабудинов Рахматилло Махмудович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – подсекция "Проектирование биомедицинских электронных и нано- электронных средств", диплом 1 степени.
Шерстюк Данил Владимирович	Конкурс "Лучший инновационный проект ГПО" 2016, 1 место; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016" – секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры", диплом 3 степени;

	Интернет-конференция ГПО 2016 – направление “Биомедицинские технологии и приборостроение”, 1 место; Всероссийский конкурс разработок молодых учёных “UNOVUS-2017” – направление “Информационно-телекоммуникационные системы”, 1 место.
Кобзев Вячеслав	Стипендия Правительства Российской Федерации для студентов и аспирантов на 2016/2017 уч. год. Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Алексеев Егор Владимирович	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Жук Григорий Григорьевич	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Шерстюк Данил Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2016/2017 уч. год.
Абдирасул уулу Тилекбек	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной

	форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Шерстюк Данил Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Канина Марина Александровна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Пашенко Антон Константинович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Петров Алексей Борисович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Дабаев Олзон-Шоно Рабданович	О минимизации коэффициента пульсаций светодиодных ламп / В.С. Кунегин, О.-Ш.Р. Дабаев, Ю.А. Баранова // Материалы Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР–

	2016", Томск, 25–27 мая 2016 г. – Томск: В-Спектр, 2016: Ч.2. – С. 26 - 28. – ISBN 978-5-91191-337-3, ISBN 978-5-91191-339-7 (Ч. 2).
Умаров Алишербек Авазбекович	Д.В. Шерстюк, студент каф. КУДР, А.М. Умаров, студент каф. КУДР, ТУСУР. Выбор драйвера для блока управления 3D принтера. Доклад на международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «НАУЧНАЯ СЕССИЯ ТУСУР – 2017», г. Томск, 10 – 12 мая 2017 г.
Захаров Роман Андреевич	Разработка датчика первичной регистрации для задачи обнаружения БПЛА / А.Б. Петров, Р.А. Захаров//Материалы РНПК Наука и практика: проектная деятельность - от идеи до внедрения. Томск, 2018, с. 360-364.
Пащенко Антон Константинович	Автоматизация пасечного хозяйства, как фактор развития экономики / Пащенко А.К. // Сборник научных статей по итогам работы пятого международного круглого стола. 15-16 августа 2019 г. - Москва: ООО «Конверт», - 2019. – С. 189–191.
Колесов Константин Сергеевич	Акт внедрения результатов ГПО Колесов К.С. в ООО "НПК Аддитив" (2019).
Сердюков Константин Алексеевич	Простой цифровой термометр / Филатов А.В., Кобзев В.М., Филатов Н.А., Сердюков К.А., Новикова А.А. // Приборы и техника эксперимента. 2020. – № 3. – С. 65-68. DOI: 10.31857/S0032816220030106, ISSN: 0032-8162. (ВАК).
Чепко Татьяна Антоновна	Программа расчета волновых характеристик гетерогенных в продольном сечении копланарных полосковых линий на основе решения конечно-разностных телеграфных уравнений / Малютин Г.А., Чепко Т.А. // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2020665950, 02.12.2020. Заявка № 2020664685 от 23.11.2020.
Кишкина Алина Максимовна, Крившенко Владислав Владимирович	Кишкина А.М., Крившенко В.В., Долматова С.С. Проблема программно-аппаратной постинсультной реабилитации // Материалы XXVI Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021 г.

<p>Концевая Алиса Павловна</p>	<p>Концевая А.С. Проектирование источника вторичного электропитания для устройства преобразования энергии движения человека // Материалы XXVI Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021 г. С. 37–40.</p>
<p>Кириллова Екатерина Николаевна, Вафина Анна Романовна</p>	<p>Кириллова Е.Н. Лингвистический программный тренажер для интенсивного изучения английского языка / Е.Н. Кириллова, А.Р. Вафина, Д.А. Вяткин, В.А. Кирсанов, Н.Д. Зверочкин // Материалы XXVI Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021 г. С. 168–172.</p>
<p>Отмахов Юрий Сергеевич</p>	<p>Отмахов Ю.С. Исследование возможности применения аддитивной технологии для изготовления проводящих элементов конструкции // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 283-284.</p>
<p>Коваленко Ксения Дмитриевна</p>	<p>Коваленко К.Д. Оценка падения напряжения и распределения плотности тока в цепях питания печатных плат в программной среде Cadence Sigrity // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 360-364.</p>
<p>Осиненко Алексей Алексеевич</p>	<p>Осиненко А.А. Исследование целостности сигнала в программной среде ANSYS SIwave при проектировании печатных плат // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 365-367.</p>
<p>Галимов Александр Максимович</p>	<p>Галимов А.М. Исследование электромагнитных полей с помощью программного обеспечения COMSOL Multiphysics // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 368-379.</p>

Генкель Владислав Романович	Генкель В.Р. Разработка наземной станции центра управления полетами малых космических аппаратов на базе РКФ ТУСУРа / В.Р. Генкель, А.Р. Абубакирова, Р.З. Бурангулов, А.Н. Кенжитаева, Г.В. Сентябрев, К.В. Смолькин // Материалы XXVI Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021 г. С. 40–44.
Боярчук Алексей Игоревич	Боярчук А.И. Применение жидкого металла в качестве термоинтерфейса для теплоотвода от электрорадиоэлементов // Материалы XXVI Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021 г. С. 32–35.
<b>Внеучебная деятельность</b>	
Жеребцов Степан Константинович	Диплом победителя фестиваля "Месяц творчества ТУСУР" в танцевальном направлении, 2020; диплом за I место в конкурсе Студенческая весна ТУСУР 2021 в танцевальном направлении коллективу Flash, 2021; диплом за II место конкурсе Студенческая весна Томская область в общекомандном зачете, 2021.
Степанова Анастасия Сергеевна	Сертификат участника фестиваля "Месяц творчества ТУСУР", 2020; диплом лауреата I степени в четвертом международном фестиваль-конкурсе народной и современной хореографии "Арена", 2020; диплом за I место в конкурсе Студенческая весна ТУСУР 2021 в танцевальном направлении коллективу Flash, 2021; диплом за II место конкурсе Студенческая весна Томская область в общекомандном зачете, 2021.
Канина Марина Александровна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР.
Труфанова Александра Сергеевна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР.
Труфанова Наталья Сергеевна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и университета в целом; участник смотра-конкурса художественной самодеятельности Студенческая весна ТУСУР.

Коленко Анастасия Сергеевна	Художественный руководитель радиоконструкторского факультета.
--------------------------------	---

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Достижение / результат</b>
<b>Образовательная программа 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>	
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	
Андреева Мария Владимировна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени; XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени.
Гавришев Иван Владимирович	Международная научно-практическая конференция "Инновационные технологии в образовании" 2016 – секция "Технические науки: новый взгляд", диплом 2 степени; VII Международная научно-практическая конференция "European research" – секция "Технические науки: исследования современной молодежи", диплом 2 степени.
Ганская Елизавета Сергеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени; XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 3 степени.

Денисенко Роман Владимирович	<p>III Международная научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные научные исследования; актуальные вопросы, достижения, инновации" 2016 – секция "Технические науки: взгляд современной молодежи", диплом 3 степени;</p> <p>VI Международная научно-практическая конференция "Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее" 2016 – секция "Технические науки", диплом 2 степени;</p> <p>Международная научно-практическая конференция "Инновационные технологии в образовании" 2016 – секция "Технические науки: новый взгляд", диплом 2 степени.</p>
Дубурс Денис Сергеевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Егорова Евгения Леонидовна	Всероссийский конкурс научных работ студентов профильных высших учебных заведений "Фотон и электрон" 2020, 3 место.
Круглов Евгений Олегович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Кулешов Александр Владимирович	IX Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2020 – секция 2, диплом 2 степени.
Попов Игорь Викторович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Саинский Александр Григорьевич	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК-ЦРТ" 2020, победитель.
Стасенко Юрий Ильич	<p>XV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019, диплом 3 степени;</p> <p>XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020, диплом 3 степени.</p>

Студенков Никита Олегович	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 3 степени; Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2017, победитель.
Тудупова Диана Баировна	VIII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019, диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020", диплом 3 степени; XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020, диплом 2 степени.
Эгамбердиев Махаммадумар Улугбекович	III Международная научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные научные исследования; актуальные вопросы, достижения, инновации" 2016 – секция "Технические науки: взгляд современной молодежи", диплом 2 степени; Форум ХАКАТОН "DIGITAL HEALTH" 2017, диплом 1 степени.
Юлдашова Лола Шухратжоновна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020", диплом 2 степени; IX Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2020, диплом 1 степени; IX Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2020 – секция 3, диплом 1 степени.
Гавришев Иван Владимирович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2017/2018 уч. год.
Ганская Елизавета Сергеевна	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной

	форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2018/2019 уч. год.
Стасенко Юрий Ильич	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год.
Студенков Никита Олегович	Стипендия Правительства Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2019/2020 уч. год.
Егорова Евгения Леонидовна	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Шнайдер Екатерина Васильевна	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.
Юлдашова Лола Шухратжоновна	Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, обучающимся по образовательным программам высшего образования по очной форме по специальностям или направлениям подготовки, соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики на 2020/2021 уч. год.

<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Денисенко Роман Владимирович	Денисенко Р.В. Зарядная станция для электротранспорта нового типа // VII Международная научно-практическая конференция «European Research»: сборник статей победителей VII Международной научно-практической конференции. г. Пенза (7 декабря 2016 г.) С. 85-87.
Ганская Елизавета Сергеевна	Солдаткин В.С., Афонин К.Н., Каменкова В.С., Ганская Е.С., Туев В.И. Определение температурной зависимости электрических и световых параметров светодиодных элементов в лампе общего назначения // Доклады ТУСУРа. – 2017. – Том 20. – № 3. – С. 148-151. (ВАК).
Решетов Данила Андреевич	Решетов Д.А., Андреева М.В., Хомяков А.Ю., Шкарупо А.П. Экспериментальное исследование сопротивления тонких плёнок, нанесённых методом струйной принтерной печати // Научная сессия ТУСУР–2017: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10–12 мая 2017 г.: в 8 частях. – Томск: В-Спектр, 2017 – Ч. 3. – С.152-154.
Карипова Яна Алихановна	Дубурс Д.С., Карипова Я.А., студенты каф. РЭТЭМ, Ларюшин А.С., студент каф. ТОР,. Разработка алгоритма работы системы автономного наружного освещения. Проект ГПО РЭТЭМ-1810 – Разработка системы автономного наружного освещения. // Научная сессия ТУСУР–2019.
<b>Внеучебная деятельность</b>	
Лунин Сергей Анатольевич	Сертификат о прохождении региональной школы профильных отрядов Томского регионального Отделения, 2020; путевка ССХО "Аквамарин" на международный сельскохозяйственный трудовой проект "Агроном-Сад", 2020; благодарственное письмо ССХО "Аквамарин" за активное участие в мероприятиях и добросовестный труд в рамках межрегионального сельскохозяйственного трудового проекта "Агроном-Сад", 2020; сертификат участника в рамках молодежной областной

	программы "Область творчества".
Глухова Татьяна Валерьевна	Благодарность за активное участие в летнем трудовом семестре студенческих отрядов ТУСУР, 2020; диплом "Ударнику сезона"; сертификат о прохождении обучения в рамках молодежной областной программы "Область творчества"; диплом за участие в конкурсе "Поколение творчества" студенческий сервисный отряд "Алитис"; диплом за II место в конкурсе агитационных плакатов в рамках региональной школы профильных отрядов Томского Регионального Отделения 2020, студенческий сервисный отряд "Алитис" .
Зейнадилова Балганым Даулетбеккызы	Диплом лауреата III степени фестиваля "О войне написано не всё", в номинации эстрадный танец, 2020.
Кислова Алина Владимировна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом (член профбюро радиоконструкторского факультета).

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.04 Промышленная электроника</b> <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника</b> <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b> <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>	
<b>Олимпиады</b>	
Белоцерковский Вячеслав Владимирович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Инженерная графика" 22.12.2020, 3 место.
Виниченко Екатерина Евгеньевна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Материалы электронной техники" 15.04.2021, 3 место.
Вознюк Сергей Игоревич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 02.04.2016, 1 место; Региональная студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 09.04.2016, 3 место.
Вознюк Сергей Игоревич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 25.03.2017, 1 место; Региональная студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 08.04.2017, 3 место.
Гедзенко Илья Евгеньевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 31.03.2018, 3 место; – Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 12.03.2019, 1 место.

Гриценко Татiana Вадимовна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Инженерная графика" 16.12.2015, 2 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Компьютерная графика" 17.12.2015, 2 место.
Гуза Марк Дмитриевич	Международная Открытая студенческая Интернет-олимпиада "Физика" 2017, серебряная медаль.
Деркач Сергей Андреевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 02.04.2016, 2 место.
Дубовик Валентина Андреевна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Немецкий язык" 22.03.2016, 3 место.
Ездакова Варвара Алексеевна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Схемотехника аналоговых электронных устройств" 12.05.2021, 2 место.
Зазыгин Андрей	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 27.03.2021, 1 место.
Зелинский Игорь Владиславович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика (1 курс)" 14.03.2020, 3 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Английский язык" 18.03.2020, 3 место.
Копылов Артём Вячеславович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Компьютерная графика" 16.12.2016, 3 место.
Корчагин Данил Евгеньевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика (1 курс)" 14.03.2020, 2 место.
Куликов Артём Владимирович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика (1 курс)" 14.03.2020, 1 место.
Лобанова Татьяна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Английский язык" 19.03.2017, 3 место.

Владимировна	
Макаров Денис Андреевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Физика" 03.04.2016, 1 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика" 19.03.2017, 1 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Физика" 02.04.2017, 1 место.
Мамытов Руслан Талгатович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Отечественная история" 30.03.2018, 2 место.
Мосяев Андрей	Внутривузовская студенческая олимпиада "Материалы электронной техники" 29.04.2016, 3 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика – 2-4 курсы" 24.03.2019, 1 место.
Мухаметжанова Фируза Абдыжамаловна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Безопасность жизнедеятельности" 06.04.2016, 3 место.
Никифоров Владислав Викторович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Инженерная графика" 18.12.2018, 2 место.
Нурханов Абилкаир	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 27.03.2021, 2 место.
Омаров Амир Казиевич	Всероссийская олимпиада по электронике 2017, диплом 3 степени.
Рублев Максим Витальевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Компьютерная графика" 17.12.2015, 3 место.
Сакавов Темир Рустемович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 25.03.2017, 2 место; Всероссийская олимпиада по электронике 2017, диплом 2 степени.

Скороходов Фёдор Александрович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Компьютерная графика" 20.12.2017, 2 место.
Тетерев Иван Игоревич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 12.03.2019, 2 место.
Усталова Маргарита Андреевна	Внутривузовская студенческая олимпиада "Немецкий язык" 11.03.2020, 1 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Немецкий язык" 28.03.2021, 1 место; Региональная студенческая олимпиада "Немецкий язык" 24.04.2021, 1 место.
Хан Кирилл Иннокентьевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 02.04.2016, 3 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 25.03.2017, 3 место; Всероссийская олимпиада по электронике 2017, диплом 1 степени.
Цифра Артём	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 27.03.2021, 3 место.
Цой Александр Александрович	Региональная студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 08.04.2017, 2 место.
Черемных Дмитрий Алексеевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Математика (2-4 курс)" 10.04.2021, 2 место.
Шарафеев Анатолий Владиславович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 12.03.2019, 3 место.
Ястремский Матвей Алексеевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Компьютерная графика" 20.12.2017, 1 место; Региональная студенческая олимпиада "Информатика (предмет)" 22.04.2018, 3 место.

Вознюк Сергей Игоревич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 25.03.2017, 1 место; Региональная студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 08.04.2017, 3 место.
Гедзенко Илья Евгеньевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 31.03.2018, 3 место; Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 12.03.2019, 1 место.
Зазыгин Андрей	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 27.03.2021, 1 место.
Сакавов Темир Рустемович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 25.03.2017, 2 место; Всероссийская олимпиада по электронике 2017, диплом 2 степени.
Цифра Артём	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 27.03.2021, 3 место.
Цой Александр Александрович	Региональная студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 08.04.2017, 2 место.
Шарафеев Анатолий Владиславович	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 12.03.2019, 3 место.
Хан Кирилл Иннокентьевич	Внутривузовская студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 31.03.2018, 1 место; Региональная студенческая олимпиада "Промышленная электроника" 07.04.2018, 3 место.
<b>Конкурсы, гранты, стипендии</b>	

Акашев Владимир Николаевич	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020».
Безруков Владислав Сергеевич	XV Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Перспективы развития фундаментальных наук" 2018, диплом 1 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 2 степени.
Борисов Илья Владиславович	VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Энергетика и силовая электроника", диплом 1 степени; VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019, диплом 1 степени.
Вичиновская Маргарита Владимировна	VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2018 – секция "Биомедицинские технологии и приборостроение", дипломом 3 степени.
Гедзенко Илья Евгеньевич	XV Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Перспективы развития фундаментальных наук" 2018, диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени; XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени
Гриценко Татiana Вадимовна	VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2018 – секция "Биомедицинские технологии и приборостроение", дипломом 2 степени.
Дубина Анастасия Александровна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2020", диплом 3 степени.

Еньшин Степан Игоревич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 2 степени.
Зазыгин Андрей Иванович	VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Энергетика и силовая электроника", диплом 3 степени; XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019 – секция 8, диплом 3 степени; Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020».
Зазыгин Дмитрий Иванович	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2019 – секция 8, диплом 3 степени.
Кан Максим	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Лобанова Татьяна Владимировна	XVI Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2020, диплом 3 степени.
Макаров Денис Андреевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.
Матюшкова Ольга Юрьевна	VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2018 – секция "Биомедицинские технологии и приборостроение", дипломом 3 степени.
Махмарасулов Денис Туракулович	VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Энергетика и силовая электроника", диплом 1 степени; VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019, диплом 1 степени.
Мосяев Андрей Евгеньевич	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени;

	Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2019».
Нурханов Абилкайр	IX Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2020 – секция "Биомедицинские технологии и приборостроение", диплом 3 степени.
Подхомутникова Гулдаста Махмадшарифовна	IX Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2020 – секция "Биомедицинские технологии и приборостроение", диплом 3 степени.
Псиола Евгений Алексеевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Хан Кирилл Иннокентьевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2016", диплом 1 степени; XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017, диплом 3 степени.
Холопов Роман Артемович	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.
Цифра Артём Эдуардович	VII Региональная научно-практическая конференция "Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения" 2019 – секция "Энергетика и силовая электроника", диплом 3 степени.; Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020».
Чеботарев Егор Андреевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 3 степени.
Черняева Алина Юрьевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 3 степени.
Шарыгин Владислав Анатольевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 3 степени.

Шарыгин Владислав Анатолевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Шевченко Глеб Михайлович	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2019, победитель.
Гедзенко Илья Евгеньевич	XV Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Перспективы развития фундаментальных наук" 2018, диплом 2 степени; Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени; XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени.
Еньшин Степан Игоревич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017", диплом 2 степени.
Игнатенко Влас Владимирович	XIV Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2018, диплом 2 степени.
Шарыгин Владислав Анатолевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Шевченко Глеб Михайлович	Программа Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере "УМНИК" 2019, победитель.
Журавлев Иван Михайлович	Открытая выставка научных достижений молодых ученых "Рост Up" 2016, диплом 1 степени.
Кажмаганбетова Малика Аскарровна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 2 степени.
Курмашева Жибек Мараткызы	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.

Огнева Мария Сергеевна	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 3 степени.
Функ Ангелина Вячеславовна	XIII Международная научно-практическая конференция "Электронные средства и системы управления" 2017, диплом 1 степени.
Хан Кирилл Иннокентьевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2018", диплом 1 степени.
Чернецкий Илья Андреевич	Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 3 степени.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты</b>	
Тен Альбина Валентиновна	Г.М.Шевченко (студент), А.В.Тен (студент), Д.О.Пахмурин. Система стабилизации температуры с питанием от импульсного источника тока// Научная сессия ТУСУР-2016//Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Томск, 25-27 мая 2016 г.-Томск: В-Спектр, 2016 г. в 6-ти часах-Ч.2.-348 С.,с.226-229.
Шарыгин Владислав Анатольевич	ИССЛЕДОВАНИЕ LCC- ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ НА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ В СРЕДЕ MATLAB SIMULINK В. А. Шарыгин, В. В. Емельянов, студенты Научные руководители: В. А. Кабиров, зав. лаб. ГПО, В. Д. Семенов, проф. (2017).
Холопов Роман Артемович	Патент на полезную модель, заявка № 2017 106 000 (Решение о выдаче патента 09.10.2017) «Система охлаждения персонального компьютера по принципу теплообменных камер». Авторы: Литвинов Александр Викторович, Стрельников Павел Александрович, Алькова Мария Анатольевна, Холопов Роман Артемович, Шарафеев Анатолий Владиславович.
Безруков Владислав Сергеевич	Малосигнальная модель НПН понижающего типа с управлением по мгновенному току / В.С. Безруков, В.А. Кабиров // Перспективы развития фундаментальных наук: сборник трудов XV Международной конференции студентов, аспирантов и

	<p>молодых ученых (Томск, 24–27 апреля 2018 г.) : в 7 т. / под ред. И.А. Курзиной, Г.А. Вороновой. – Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. – Т. 7: IT-технологии и электроника. – С. 33–35.</p>
<p>Зазыгин Андрей Иванович</p>	<p>Зазыгин, А.И. Частотные характеристики малосигнальной модели инвертирующего импульсного регулятора напряжения / А.И. Зазыгин, Д.И. Зазыгин, студенты каф. ПрЭ, И.Е. Гедзенко, аспирант каф. ПрЭ, Д.Б. Бородин, м.н.с. ЛИМЭС, В.Д. Семенов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XV Международной научно-практической конференции (20 ноября – 22 ноября 2019 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2019. – С. 164–167.</p>
<p>Дубина Анастасия Александровна</p>	<p>А.А. Дубина, А.Е. Грезева, студенты, П.А. Стрельников, аспирант каф. ПрЭ, ТУСУР. Обратногоходовой преобразователь с мягкой коммутацией силового ключа и коррекцией коэффициента мощности // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР, Томск, 25–27 мая 2020 г.: в 2 частях. – Томск: В-Спектр, 2020. – Ч. 1. – С. 196–201.</p>
<p>Кабин Тимофей Алексеевич</p>	<p>Кабин Т.А. (магистрант), Донсков С.В., Семенов В.Д. Модернизация импульсного широкополосного усилителя для устройства измерения быстродействия излучающих диодов// Материалы ежегодной научн.-практ.конференции под ред.канд.техн.наук В.Д.Семенова-Вып.9.Томск:ТУСУР, 2016-с.21-25.</p>
<p>Емельянов Владимир Валерьевич</p>	<p>ИССЛЕДОВАНИЕ LCC- ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ НА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ В СРЕДЕ MATLAB SIMULINK В. А. Шарыгин, В. В. Емельянов, студенты  Научные руководители: В. А. Кабиров, зав. лаб. ГПО, В. Д. Семенов, проф. В  Материалах Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа.</p>
<p>Волкова Екатерина Сергеевна</p>	<p>Выбор испытательных параметров при оценке устройств АСУ по ЭМС / В.Н. Башкиров, вед. электроник каф. ПрЭ, Е.С. Волкова, магистрант каф. ПрЭ, В.А. Скворцов, доцент каф. ПрЭ, к.т.н., В.С. Шабалов, магистранткаф. ПрЭ, ТУСУР // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIV Международной научно-практической конференции (28 ноября – 30 ноября 2018</p>

	г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2018.
Гедзенко Илья Евгеньевич	Гедзенко, И.Е. Двухконтурная система подчиненного регулирования в повышающем преобразователе / И.Е. Гедзенко, студент; В.Д. Семёнов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н. // Научная сессия ТУСУР–2019: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 22–24 мая 2019 г.: в 4 частях. – Томск: В-Спектр, 2019. – Ч. 1. – С. 262–264.
Зазыгин Дмитрий Иванович	Зазыгин, А.И. Частотные характеристики малосигнальной модели инвертирующего импульсного регулятора напряжения / А.И. Зазыгин, Д.И. Зазыгин, студенты каф. ПрЭ, И.Е. Гедзенко, аспирант каф. ПрЭ, Д.Б. Бородин, м.н.с. ЛИМЭС, В.Д. Семенов, проф. каф. ПрЭ, к.т.н., ТУСУР // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XV Международной научно-практической конференции (20 ноября – 22 ноября 2019 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2019. – С. 164–167.
Солодов Александр Владимирович	Солодов А.В. (магистрант), Стрельников П.А. (аспирант) Расчет индуктивности нагруженного индуктора методом подобия// Материалы ежегодной науч.- практ.конференции под ред.канд.техн.наук В.Д.Семенова - Вып.9. Томск: ТУСУР, 2016 - С. 40-46.
Григорьев Егор	Анализ энергоэффективности автоматизированной системы управления светодиодного освещения С.Григорьева, А.Бакланов, Д.Титов (Восточно-Казахстанский государственный технический университет, Усть-Каменогорск, Казахстан), В.Саюн, Е.Григорьев (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия) Международная IEEE-Евразийская конференция по энергетике, приуроченная к международной выставке ASTANA EXPO–2017 и Международная IEEE-Сибирская конференция по управлению и связи (SIBCON–2017) 29–30 июня 2017 г. , г. Астана, Казахста. Study of Illumination Properties of High-Power LEDs in Various Temperature Conditions Grigoryev E., Sayun V., Grigoryev S., Titov D. 18-я Международная конференция молодых специалистов по микро/нанотехнологиям и электронным приборам (EDM 2017), 29 июня-3 июля 2017. Эрлагол, Республика Алтай, Россия.

Кочев Дмитрий Александрович	Комплекс измерительно-вычислительный для проведения операций коммерческого и оперативного учета попутного нефтяного газа / Д.А. Кочев // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР, Томск, 16–18 мая 2018 г.: в 3 частях. – Томск: В-Спектр, 2018 – Ч. 2. – С. 176–179.
Чернецкий Илья Андреевич	Способы управления мостовым резонансным преобразователем / И.А. Чернецкий, М.С. Гулмамадов, студенты; П.А. Стрельников, аспирант каф. ПрЭ // Научная сессия ТУСУР–2019: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 22–24 мая 2019 г.: в 4 частях. – Томск: В-Спектр, 2019. – Ч. 1. – С. 265–267.
Лозовик Владимир Александрович	Д.Н. Данилов, В.А. Лозовик, студенты, П.А. Стрельников, аспирант каф. ПрЭ, ТУСУР. Система управления параллельным резонансным инвертором в преобразователе для индукционного нагревателя // Научная сессия ТУСУР–2020: материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 25–27 мая 2020 г.: в 4 частях. – Томск: В-Спектр, 2020. – Ч. 1. – С. 187–191.
<b>Внеучебная деятельность</b>	
Лысак Артем Андреевич	Благодарственное письмо за участие в литературном вечере “Моя душа диктует строки...”; благодарственное письмо участнику клуба культурного просвещения за преданность делу и личный вклад в развитие воспитательной работы вуза; благодарственное письмо за участие в квартирнике “И будет месяц Май”; диплом открытого молодежного фестиваля поэзии и музыки “Спасибо за победу” в номинации “Масштабный художественный подход к осмыслению темы”, 2021.
Якупов Радмир Мансурович	Благодарственное письмо за активное участие и добросовестный труд в общественной деятельности Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУРа в 2020 году.
Шульгина Яна Игоревна	Благодарственное письмо за активное участие и добросовестный труд в общественной деятельности ТУСУРа в 2020 году.

Карих Евгений Алексеевич	Благодарственное письмо за активное участие и добросовестный труд в общественной деятельности Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУРа в 2020 году.
Лысак Артем Андреевич	- Участник клуба культурного просвещения.
Ветлугин Артем Александрович	- Участник клуба культурного просвещения.
Бегимова Айнур Асылхановна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом (боец студенческого педагогического отряда "Каникулы").
Глухова Анна Михайловна	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом (боец студенческого педагогического отряда "Каникулы").
Рамазан Аскар Русланович	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом (куратор института кураторов).
Тетерев Иван Игоревич	Благодарственное письмо администрации г. Томска за безупречный труд, активную жизненную позицию и достижение высоких показателей в работе во время третьего трудового семестра 2020 года; сертификат за успешно пройденный образовательный курс "Творческие мастерские РСО"; награжден юбилейной медалью "Слет ССО ТУСУР".
Чеботарев Егор Андреевич	Благодарственное письмо за активное участие и добросовестный труд в общественной деятельности Первичной профсоюзной организации студентов ТУСУРа в 2020 году.
Гавриленко Михаил Владимирович	Активный общественный деятель ППОС ТУСУР и вуза в целом (боец студенческого педагогического отряда "Каникулы").
Очкин Артем Юрьевич	Сертификат участника XXIX Всероссийского фестиваля "Российская студенческая весна", 2021;

	<p>Благодарственное письмо как участнику театра пластики "Магия рук" за преданность делу и личный вклад в развитие воспитательной работы вуза; диплом за I место как участнику театра пластики "Магия рук" в оригинальном жанре, Студенческая весна, Томск 2021.</p>
--	--

Позиционирование ТУСУРа в мировых и национальных рейтингах

Рейтинг	Предметная область / направление	Позиция - 2020	Позиция - 2021
Times Higher Education World University Rankings	Рейтинг мировых университетов (среди вузов России)	17	не опубликовано
	Рейтинг по доходам, полученным благодаря практическому применению научного потенциала (в мировом рейтинге)	220	не опубликовано
	Предметный рейтинг в области инженерных наук и технологий (в мировом рейтинге)	801-1000	не опубликовано
	Предметный рейтинг в области физических наук (в мировом рейтинге)	801 – 1000	не опубликовано
	Рейтинг мировых университетов (в мировом рейтинге)	1001+	не опубликовано
Impact Ranking	Times Higher Education Impact Ranking	-	601 – 800
Times Higher Education Emerging Economies University Rankings	Рейтинг университетов стран с развивающейся рыночной экономикой	-	351 – 400
Round University Ranking	Рейтинг мировых университетов (среди вузов России)	41	не опубликовано
	Рейтинг мировых университетов (в мировом рейтинге)	682	не опубликовано

	Предметный рейтинг в области технических наук/естественных наук (среди вузов России)	21/29	22/29
	Предметный рейтинг в области технических наук / естественных наук (в мировом рейтинге)	536/557	521/510
	Предметный рейтинг в области социальных наук среди вузов России / в мировом рейтинге	48/677	не опубликовано
	Репутационный рейтинг среди вузов РФ / в мировом рейтинге	29/587	не опубликовано
	Академический рейтинг RUR среди вузов РФ / в мировом рейтинге	28/680	не опубликовано
QS University Rankings for EECA	Рейтинг QS EECA (среди стран Восточной Европы и Центральной Азии)	231 – 240	не опубликовано
Детализация рейтинга QS University Rankings: EECA	Рейтинг QS EECA (среди вузов России)	52	не опубликовано
	Рейтинг QS EECA по показателю "Доля иностранных студентов" (среди стран Восточной Европы и Центральной Азии)	31	не опубликовано
	Рейтинг QS EECA по показателю "Доля иностранных студентов" (среди вузов России)	7	не опубликовано
Ranking Web of Universities	Рейтинг университетских интернет-ресурсов Webometrics (среди вузов России)	41	не опубликовано
Интерфакс	Рейтинг вузов России информационного агентства "Интерфакс"	43 – 45	44-45

	В категории "Исследования" (среди вузов России)	51 – 53	44
	В категории "Интернационализация" (среди вузов России)	33 – 34	52-53
	В категории "Инновации" (среди вузов России)	27	29
РАЕХ	Рейтинг лучших вузов России "Эксперт РА"	53	60
	Рейтинг лучших вузов России в сфере информационных технологий	32	не опубликовано
	Предметный рейтинг "Инжиниринг и технологии"	29	не опубликовано
	Рейтинг влияния вузов России	58	не опубликовано
Московский международный рейтинг вузов "Три миссии университета"	Московский международный рейтинг вузов "Три миссии университета" (среди вузов РФ / в мировом рейтинге)	48/1101	не опубликовано
Рейтинг Forbes	Лучшие вузы РФ	59	не опубликовано
Международный рейтинг научных учреждений SCImago	Международный рейтинг научных учреждений SCImago (среди вузов России)	102	не опубликовано
	Международный рейтинг научных учреждений SCImago (в мировом рейтинге)	825	не опубликовано
Рейтинг востребованности вузов в РФ	Рейтинг востребованности вузов в РФ медиагруппы "Россия сегодня" (инженерные вузы)	13	не опубликовано

медиагруппы "Россия сегодня"			
Рейтинг вузов от Эксперт РА	Рейтинг предпринимательских университетов	31	не опубликовано

**Сведения о ведущих преподавателях кластера  
образовательных программ**

**Образовательные программы:**

**11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и  
обработки сигналов;**

**11.03.02 Защищенные системы и сети связи;**

**11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки  
сигналов;**

**11.04.02 Защищенные системы связи**

**Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)**

**СЕМЕНОВ ЭДУАРД ВАЛЕРЬЕВИЧ**

Дата рождения: 09.06.1973

Телефон: (3822) 41-33-65; e-mail: semenov@rzi.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/575>

Должность: профессор кафедры РСС, профессор кафедры КУДР,  
ведущий научный сотрудник НИИ систем электросвязи (НИИ СЭС)

Образование: высшее, Томская государственная академия систем  
управления и радиоэлектроники, радиоинженер конструктор –  
технолог; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание:  
доцент

Работа в других организациях: АО "НИИ ПП", старший научный  
сотрудник 4 отдела

Основные научные интересы: синтез нелинейных моделей  
элементов и устройств для импульсных и широкополосных режимов,  
измерение нелинейных искажений сложных сигналов; диагностические  
и локационные системы с использованием нелинейного отклика на  
импульсные воздействия

Публикации: Scopus/WoS - 52; ВАК - 29; другие – более 80;  
монографии - 4; учебные издания - 9.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член  
диссертационного совета Д 212.268.01 при Томском государственном  
университете систем управления и радиоэлектроники.

Награды и присужденные премии: лауреат премии Томской области  
в сфере образования и науки (1999).

Основные читаемые дисциплины: Нелинейные  
сверхкороткоимпульсные системы зондирования, диагностики и  
измерения, Получение первичных навыков научно-исследовательской  
работы, Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа,  
Радиотехнические методы и средства защиты систем связи, Системы  
компьютерного проектирования РЭС, Устройства приема и обработки  
микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 118733, Elibrary SPIN-код: 2827-2298)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: O-8166-2015)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 16305199300)  
ORCID (ORCID ID: 0000-0001-5470-1185)  
Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
J0\_vcUUAAAAJ

### **ЗАДОРИН АНАТОЛИЙ СЕМЕНОВИЧ**

Дата рождения: 22.01.1953

Телефон: (3822) 41-33-65; e-mail: anatoly.zadorin@rzi.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1670>

Должность: профессор кафедры РСС

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, радиоинженер; ученая степень: доктор физико-математических наук; ученое звание: профессор

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: радиофотоника и оптоэлектроника, системы квантового распределения ключей

Публикации: Scopus/WoS - 74; ВАК – более 70; другие – более 100; монографии - 2; учебные издания – 22.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член диссертационных советов Д 212.268.01 и Д 212.268.04 при Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники

Награды и присужденные премии: лауреат конкурса Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры 2007 года, почетное звание "Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации" (приказ Минобрнауки России от 14 октября 2010 г. №1153/к-н, Удостоверение № 35117), медаль за заслуги перед космонавтикой им. академика М.В.Келдыша – 2011 г.

Основные читаемые дисциплины: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Устройства приема и обработки дискретных и аналоговых сигналов, Учебно-исследовательская работа студентов

Иные достижения: занесен на доску почёта ТУСУР: 2012, 2021 гг.

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 111314, Elibrary SPIN-код: 5328-9538)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: X-8347-2018)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 7003993244)

ORCID (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1988-5454>)

### **ФАТЕЕВ АЛЕКСЕЙ ВИКТОРОВИЧ**

Дата рождения: 05.03.1986

Телефон: (3822) 41-33-65; e-mail: fateev@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/294>

Должность: заведующий кафедрой РСС, доцент кафедры СВЧиКР

Образование: высшее, ТУСУР, бакалавр техники и технологии, инженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: ООО НПК "ТЕСАРТ", начальник отдела антенных измерений

Основные научные интересы: пассивные устройства СВЧ- и КВЧ-диапазонов, антенные измерения

Публикации: Scopus/WoS - 13; ВАК - 12; другие - более 80; монографии - нет; учебные издания - 31.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры по номинации «Премии молодым научным и научно-педагогическим работникам, специалистам, докторантам и аспирантам в возрасте до 35 лет включительно», 2012 г.

Основные читаемые дисциплины: Автоматизированное проектирование антенных систем, Автоматизированное проектирование устройств СВЧ и антенн, Методы и средства измерений на СВЧ, Проектирование радиосистемы, Проектирование средств передачи, приема и обработки сигналов, Технологии и системы автоматизированных измерений на СВЧ

Иные достижения: занесен на доску почёта ТУСУР, 2012 г.

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 495127, Elibrary SPIN-код: 9520-5516)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: AAE-2122-2020)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 25929131400)

ORCID (ORCID ID: 0000-0003-4068-3590)

### **АВДОЧЕНКО БОРИС ИВАНОВИЧ**

Дата рождения: 26.01.1949

Телефон: (3822) 41-33-65; e-mail: avdochenkobi@rzi.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/2301>

Должность: профессор кафедры РСС

Образование: высшее, Томский институт радиоэлектроники и электронной техники, радиоинженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: профессор

Работа в других организациях: АО "НИИ ПП", ведущий научный сотрудник отдела оптических систем

Основные научные интересы: видеоимпульсная радиолокация сложных сред; генераторы субнаносекундных импульсов.

Публикации: Scopus/WoS - 30; ВАК - более 50; другие - более 100; монографии - 2; учебные издания - 10.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член диссертационных советов Д 212.268.01 и Д 212.268.04 при Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники.

Награды и присужденные премии: бронзовая медаль ВДНХ СССР, за научную и изобретательскую деятельность, вклад в подготовку специалистов награжден грамотами и дипломами Министерства образования, Центрального совета Всесоюзного общества изобретателей.

Основные читаемые дисциплины: Аналоговые и цифровые быстродействующие устройства, Схемотехника аналоговых электронных устройств

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 254100)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 6602855440)

ORCID (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4320-130X>),

### **Образовательные программы:**

**11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;**

**11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»;**

**11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации;**

**11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа**

**Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)**

### **ФИЛАТОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ**

Дата рождения: 12.01.1951

Телефон: (3822) 41-33-98; e-mail: [filsash@mail.ru](mailto:filsash@mail.ru)

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/280>

Должность: профессор кафедры ТОР

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, инженер электронной техники; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: нет

Работа в других организациях: нет

Основные читаемые дисциплины: Микроволновые радиометрические системы измерений и диагностики, Разработка устройств для систем связи, Схемотехника электронных средств

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 20663, Elibrary SPIN-код: 7801-0540)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 55951130500)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-3350-5262)

### **РОГОЖНИКОВ ЕВГЕНИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

Дата рождения: 18.09.1989

Телефон: (3822) 41-33-98; e-mail: [evgenii.v.rogozhnikov@tusur.ru](mailto:evgenii.v.rogozhnikov@tusur.ru)

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/680>

Должность: заведующий кафедрой ТОР, директор Регионального центра компетенций НТИ по направлению "Технологии беспроводной связи и Интернета вещей" (ЦКБСИВ)

Образование: высшее, ТУСУР, Магистр техники и технологии; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: Телекоммуникационные системы, интернет вещей, неортогональный множественный доступ, алгоритмы синхронизации, многоканальные системы передачи данных.

Публикации: Scopus/WoS - 38; ВАК - 30; другие - 30;

монографии - 3; учебные издания - 3

Членство в научных и профессиональных советах, обществах:

Награды и присужденные премии: Диплом лауреата премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры За высокие достижения в сфере образования и науки, оказывающие эффективное влияние на развитие экономики и социальной сферы Томской области. 2014, Благодарственное письмо За плодотворную научную работу и значительный вклад в развитие научной деятельности университета 2015. Благодарность За значительный вклад в развитие научно - образовательного потенциала Томской области и в связи с празднованием Дня российской науки 2019.

Основные читаемые дисциплины: Моделирование процессов формирования и обработки аудио-видеосигналов, Моделирование элементов и устройств радиосвязи, ПЛИС в системах беспроводного доступа, Программирование встраиваемых систем, Программирование микроконтроллеров и микропроцессоров для систем беспроводной связи, Системы радиодоступа.

Иные достижения: Диплом За активное участие в научно-деловой программе стенда Минобрнауки России на Международном военно-техническом форуме «Армия-2020», Диплом За 2 место в профессиональном Всероссийском молодежном научно-техническом конкурсе разработок в области кинопроизводства, телерадиовещания и телекоммуникаций «Первый шаг».

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 880602, Elibrary SPIN-код: 8830-4593)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: A-2612-2019)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 52164410200)

ORCID (ORCID ID: 0000-0001-7599-0393)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: OSJqUb8AAAAJ)

### **ПОПОВА КСЕНИЯ ЮРЬЕВНА**

Дата рождения: 01.08.1981

Телефон: (3822) 41-34-71; e-mail: dekanat-rtf@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/3085>

Должность: доцент кафедры TOP, декан радиотехнического университета

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат физико-математических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: Сколковский институт науки и технологий

Основные научные интересы: Численные методы, алгоритмы прогноза метеорологических параметров во временной и пространственной области, фильтрация Калмана, методы усвоения данных.

Публикации: Scopus/WoS - 5; ВАК - 2; другие - 16; монографии - 0; учебные издания - 4

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет  
Награды и присужденные премии: нет.

Основные читаемые дисциплины: Теория электрических цепей  
Иные достижения: Благодарность Совета ректоров вузов Томской области за значительный вклад в развитие научно-образовательного потенциала Томской области и в связи с празднованием Дня российской науки, 2018 г.

Специальная медаль за заслуги в области технического и профессионального образования и в связи с 80-летием Колледжа радиотехники Республики Казахстан (2021 г.).

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 1004761)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: M-4564-2018)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 57199506064)

ORCID (ORCID ID: M-4564-2018)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: CvH7DJMAAAAJ)

### **Образовательные программы:**

#### **11.03.02 Системы мобильной связи;**

#### **11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы;**

#### **11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации**

#### **Кафедра радиотехнических систем (РТС)**

### **ТИСЛЕНКО ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ**

Дата рождения: 19.08.1941

Телефон: (3822) 41-38-89; e-mail: wolar1491@yandex.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/390>

Должность: профессор кафедры РТС, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории радионавигации (НИЛРН) научно-исследовательского института радиотехнических систем (НИИ РТС)

Образование: высшее, Томский институт радиоэлектроники и электронной техники, радиоинженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: профессор

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: методы и устройства обработки сигналов в системах пассивной и активной радиолокации, математическое моделирование РТС

Публикации: Scopus/WoS - 8; ВАК - 18; другие - 57; монографии - 2; учебные издания - 4

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член Международной общественной организации «Академия навигации и управления движением»

Награды и присужденные премии: медали «Ветеран труда», «100 лет профсоюзам России», нагрудный знак Минобрнауки России «Почётный работник высшего профессионального образования РФ», лауреат в составе авторского коллектива конкурса Томской области в сфере образования и науки (1995 г.), медали Федерации космонавтики России: «Имени академика М.В. Келдыша за заслуги перед космонавтикой» (2011 г.), «Первый космонавт Земли Ю.А. Гагарин».

Основные читаемые дисциплины: Проектирование радиосистемы,  
Статистическая радиотехника

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 106967, Elibrary SPIN-код: 9953-2367)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 6506441918)

ORCID (ORCID ID: 0000-0001-8851-1873)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
70otOgMAAAAJ)

### **МЕЛИХОВ СЕРГЕЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ**

Дата рождения: 12.04.1950

Телефон: (3822) 41-37-09, 41-38-89; e-mail: mrc@main.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1088>

Должность: профессор кафедры РТС, главный научный сотрудник  
лаборатории радиолокации научно-исследовательского института  
радиотехнических систем (НИИ РТС)

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных  
систем управления и радиоэлектроники, радиоинженер; ученая  
степень: доктор технических наук; ученое звание: профессор

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: системы связи нового поколения

Публикации: Scopus/WoS - 14; ВАК - 8; другие - 37; монографии -  
3; учебные издания - 15

Членство в научных и профессиональных советах, обществах:  
член-корреспондент Сибирской академии наук высшей школы (САН  
ВШ)

Награды и присужденные премии: Почётный работник высшего  
профессионального образования Российской Федерации (2005),  
Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации (2014),  
Лауреат книги Whois Who in the World(2001)

Основные читаемые дисциплины: Проектирование радиосистемы,  
Системы мобильной связи

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 381805, Elibrary SPIN-код: 7989-9715)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: AAN-9465-2020)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 7004334863)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-8084-4398)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
hJ5UwjKAAAAJ)

### **ГРОМОВ ВЯЧЕСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Дата рождения: 22.03.1986

Телефон: (3822) 41-31-74; e-mail: viacheslav.a.gromov@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/3050>

Должность: доцент кафедры РТС, старший научный сотрудник  
лаборатории радиолокации научно-исследовательского института  
радиотехнических систем (НИИ РТС)

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: нет  
Работа в других организациях: нет  
Основные научные интересы: поляризация радиолокационных сигналов, радиомониторинг  
Публикации: Scopus/WoS - 8; ВАК - 3; другие - 21; монографии - 0; учебные издания - 12  
Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет  
Награды и присужденные премии: нет  
Основные читаемые дисциплины: Документы и презентации, Защита интеллектуальной собственности, Научно-исследовательская работа студента, Системы мобильной связи, Теория телетрафика, Учебно-исследовательская работа студентов  
Иные достижения: нет  
Сведения о публикациях:  
Elibrary (Elibrary AuthorID: 647159, Elibrary SPIN-код: 5728-2874)  
Web of Science (Web of Science ResearcherID: O-9265-2015)  
SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 55789505999)  
ORCID (ORCID ID: 0000-0002-9071-8731)  
Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: oz\_h4k4AAAAJ)

### **АКУЛИНИЧЕВ ЮРИЙ ПАВЛОВИЧ**

Дата рождения: 08.02.1941  
Телефон: (3822) 41-36-70; e-mail: iurii.p.akulinichev@tusur.ru  
Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/2279>  
Должность: профессор кафедры РТС, главный научный сотрудник лаборатории радиолокации научно-исследовательского института радиотехнических систем (НИИ РТС)  
Образование: высшее, Томский институт радиоэлектроники и электронной техники, радиоинженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: профессор  
Работа в других организациях: нет  
Основные научные интересы: распространение радиоволн в тропосфере, применение численных методов для расчета характеристик поля, статистическая теория и методы приема сигналов в условиях многолучевого распространения  
Публикации: Scopus/WoS - 15; ВАК - 17; другие - 47; монографии - 3; учебные издания - 17  
Членство в научных и профессиональных советах, обществах: редакционная коллегия УГУ, диссертационный совет Д.212.268.04  
Награды и присужденные премии: знаки Минобрнауки России «Почётный работник высшего профессионального образования» и «За развитие научно-исследовательской работы студентов»  
Основные читаемые дисциплины: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Проектирование радиосистемы, Теория и техника передачи информации, Теория радиосистем передачи информации  
Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:  
Elibrary (Elibrary AuthorID: 256698, Elibrary SPIN-код: 9539-0939)  
Web of Science (Web of Science ResearcherID: A-1202-2016)  
SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 6603303110)  
ORCID (ORCID ID: 0000-0001-5033-2335)  
Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
5OpuksgAAAAJ)

### **ДЕНИСОВ ВАДИМ ПРОКОПЬЕВИЧ**

Дата рождения: 16.03.1933  
Телефон: (3822) 41-36-70; e-mail: dvp15@sibmail.com  
Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1791>  
Должность: профессор кафедры РТС, главный научный сотрудник лаборатории радиолокации научно-исследовательского института радиотехнических систем (НИИ РТС)  
Образование: высшее, Томский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им. С. М. Кирова, радиоинженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: профессор  
Работа в других организациях: нет  
Основные научные интересы: исследование и разработка фазовых измерительных систем радиолокационного диапазона  
Публикации: Scopus/WoS - 7; ВАК - 21; другие - 47; монографии - 3; учебные издания - 16  
Членство в научных и профессиональных советах, обществах: диссертационный совет Д.212.268.04  
Награды и присужденные премии: медали «За доблестный труд в ознаменование 100 лет со дня рождения В.И. Ленина» и «Ветеран труда». Дважды лауреат конкурса Томской области в сфере образования и науки. Почётный работник высшего профессионального образования России. Почётный доктор ТУСУРа.  
Основные читаемые дисциплины: Основы теории радиолокационных систем и комплексов, Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы, Системный анализ, Теория систем и системный анализ  
Иные достижения: 11 изобретений  
Сведения о публикациях:  
Elibrary (Elibrary AuthorID: 547139, Elibrary SPIN-код: 4159-6747)  
Web of Science (Web of Science ResearcherID: AAE-7024-2020)  
SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 7202950806)

### **ШАРЫГИНА ЛЮДМИЛА ИВАНОВНА**

Дата рождения: 16.02.1936  
Телефон: (3822) 41-31-74; e-mail: sharygina.lucy@gmail.com  
Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/145>  
Должность: профессор кафедры РТС  
Образование: высшее, Томский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им. С. М. Кирова, радиоинженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: доцент  
Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: история радиотехники, схемотехнические решения аналоговых устройств

Публикации: Scopus/WoS - 21; ВАК - 11; другие - 18; монографии - 6; учебные издания - 16

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: знаки отличия: «За отличные успехи в работе», «Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», почетные грамоты Минобрнауки России и университета

Основные читаемые дисциплины: История радиотехники, Схемотехника

Иные достижения: спортивный разряд по плаванию

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 1061854, Elibrary SPIN-код: 6688-1254)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: Aak-8442-2020)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 6506987985)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-4803-0327)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: yDgh6BMAAAAJ)

### **МЕЩЕРЯКОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ**

Дата рождения: 01.01.1965

Телефон: (3822) 41-34-55; e-mail: aleksandr.mescheryakov@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1065>

Должность: заведующий кафедрой РТС, ведущий научный сотрудник лаборатории радиолокации научно-исследовательского института радиотехнических систем (НИИ РТС)

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, радиоинженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: экспериментальные и теоретические исследования в области анализа и синтеза пассивных РТС при наличии мешающих факторов

Публикации: Scopus/WoS - 39; ВАК - 19; другие - 57; монографии - 2; учебные издания - 14

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: Звание «Почётный работник сферы образования Российской Федерации»

Основные читаемые дисциплины: Конструкции космических аппаратов, Космические системы, Проектирование радиосистемы, Системотехника

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 530110, Elibrary SPIN-код: 6946-5380)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: M-8826-2016)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 7005060346)

ORCID (ORCID ID: 0000-0001-9566-7905)

**Образовательные программы:**  
**11.03.02** Видеоинформационные технологии;  
**11.04.01** Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение;  
**11.04.01** Защита от электромагнитного терроризма;  
**11.04.02** Активное зрение роботов;  
**11.04.02** Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе;  
**11.04.02** Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры  
**Кафедра телевидения и управления (ТУ)**

**ГАЗИЗОВ ТАЛГАТ РАШИТОВИЧ**

Дата рождения: 09.06.1963

Телефон: (3822) 41-34-30; e-mail: talgat@tu.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1941>

Должность: заведующий кафедрой ТУ, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории "Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств" (НИЛ "БЭМС РЭС")

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, радиоинженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет.

Основные научные интересы: электромагнитная совместимость, автоматизированное проектирование радиоэлектронных средств, преднамеренные силовые электромагнитные воздействия.

Публикации: Scopus/WoS - 162; ВАК -92; другие -259; монографии - 1; учебные издания - 2.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах:

В 2012 г. стал член-корреспондентом Сибирской академии наук высшей школы. С 2012 г. стал членом диссертационного совета ТУСУРа Д212.268.01. С 2016 г. стал членом диссертационного совета ТУСУРа Д212.268.02. С 2016 г. является Главным Ученым Секретарем Сибирской Академии Наук Высшей Школы. С 2016 г. является членом экспертного совета ВАК по электронике, измерительной технике, радиотехнике и связи. С 2018 г. стал членом диссертационного совета ТУСУРа Д212.268.04. В 2018 г. стал членом редколлегии журнала "Системы управления, связи и безопасности" из перечня ВАК. Являлся членом оргкомитета конференций ЭСиСУ, SIBIRCON, Сибресурс.

Награды и присужденные премии:

В 2010 г. награжден нагрудным знаком Министерства образования и науки РФ «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации». В 2011 г. награжден Федерацией космонавтики РФ медалью Циолковского, а в 2012 г. – медалью Гагарина. В 2012, 2013 и 2014 гг. стал победителем конкурса «Лучший

научный руководитель аспирантов ТУСУРа». Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры 2014 г. В 2015 г. получил благодарственное письмо от мэра г. Томск за большой вклад в подготовку высококвалифицированных специалистов и многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность. В 2017 г. стал победителем конкурса на назначение стипендии губернатора Томской области для профессоров. Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры 2020 г.

Основные читаемые дисциплины: Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Проектно-технологическая практика, Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения, Средства защиты от электромагнитного терроризма, Теория решения изобретательских задач, Электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем

Иные достижения: Подготовил 2 докторов наук и 15 кандидатов наук.

Сведения о публикациях:

Elibrary (ElibraryAuthorID: 108340, Elibrary SPIN-код: 2722-6243)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: D-4563-2014)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 15064111300)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-1192-4853)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: yR5QmHcAAAAJ)

### **КУРЯЧИЙ МИХАИЛ ИВАНОВИЧ**

Дата рождения: 18.08.1952

Телефон: (3822) 41-33-80; e-mail: kur@tu.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1259>

Должность: доцент кафедры ТУ

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, радиоинженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: старший научный сотрудник

Работа в других организациях: ООО "СЭТ-системс", исполнительный директор; ООО "ДиВиЛайн", старший научный сотрудник

Основные научные интересы: Цифровая обработка сигналов и изображений, измерительное телевидение, видеоинформационные технологии.

Публикации: Scopus/WoS -12; ВАК - 22; другие - 91; монографии - 3; учебные издания – 5.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах – Председатель секции «Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение» Международной практической конференции «Электронные средства и системы управления». Председатель секции «Аудиовизуальная техника, цифровое телерадиовещание и информационный сервис» Международной научно-технической

конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР»

Награды и присужденные премии: Наградной знак «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации. Медаль К.Э. Циолковского за заслуги перед отечественной космонавтикой.

Основные читаемые дисциплины: Зрение роботов, Измерительное телевидение, Основы цифрового телевидения и видеотехника, Проектно-технологическая практика, Системы технического зрения, Технологическая практика, Цифровая обработка сигналов, Цифровое телевидение

Иные достижения: Почетная грамота Главы Администрации Томской области за многолетнюю плодотворную научную деятельность, большой вклад в дело подготовки высококвалифицированных специалистов.

Подготовил 8 кандидатов наук.

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 530114, Elibrary SPIN-код: 1827-7872)

### **КУКСЕНКО СЕРГЕЙ ПЕТРОВИЧ**

Дата рождения: 18.07.1982

Телефон: (3822) 41-34-30; e-mail: ksergp@tu.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/3338>

Должность: доцент кафедры ТУ, заведующий научно-исследовательской лабораторией "Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств" (НИЛ "БЭМС РЭС"), ведущий научный сотрудник Центра коллективного пользования "Импульс"

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: нет

Работа в других организациях: ООО "ТАЛГАТ", директор

Основные научные интересы: численные методы, вычислительная электродинамика.

Публикации: Scopus/WoS - 23; ВАК -33; другие -108; монографии -5; учебные издания -2.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: Лауреат премии Томской области в сфере образования и науки, 2017 г.

Основные читаемые дисциплины: Вычислительная линейная алгебра и электромагнитная совместимость, Основы построения компьютерных сетей, Пакеты прикладных программ инфокоммуникационных систем, Пакеты прикладных программ радиоэлектронных систем, Технологическая практика

Иные достижения: руководитель магистерской программы Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 503362, Elibrary SPIN-код: 4866-0025)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: F-5303-2017)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 55651039800)

ORCID (ORCID ID: 0000-0001-9713-458X)  
Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
nIGDbKAAAAAJ)

### **ЗАБОЛОЦКИЙ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**

Дата рождения: 25.06.1982

Телефон: (3822) 41-34-30; e-mail: az@tu.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1676>

Должность: профессор кафедры ТУ, ведущий научный сотрудник лаборатории "Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств" (НИЛ "БЭМС РЭС"), заведующий Научно-исследовательской лабораторией "Фундаментальных исследований по электромагнитной совместимости" (НИЛ "ФИЭМС")

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: электромагнитная совместимость

Публикации: Scopus/WoS - 94; ВАК - 52; другие -179; монографии - 2; учебные издания - 2.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах:

Эксперт федерального реестра в научно-технической сфере ФГБНУ «НИИ – РИНКЦЭ».

Награды и присужденные премии:

Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры 2012 г., 2018 г.

Лауреат премии Законодательной Думы Томской области в номинации "Технические науки" 2016 г.

Почетная грамота администрации Города Томска 2017 г.

Основные читаемые дисциплины: Технологическая практика, Целостность сигнала и питания, Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 179435, Elibrary SPIN-код: 9656-7824)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: D-3611-2014)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 57095729600)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-1801-7922)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
EP2mJ6YAAAAAJ)

#### **Образовательные программы:**

**11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств;**

**11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры**

**Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)**

### **КРИВИН НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**

Дата рождения: 01.10.1985

Телефон: (3822) 90-71-51; e-mail: nikolai.n.krivin@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1318>

Должность: доцент кафедры КИПР, и.о. заведующего кафедрой КИПР

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание нет

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: поляризация радиолокация; обнаружение малоразмерных радиолокационных целей по поляризационным признакам в сложных помеховых условиях; дистанционное зондирование метеообразований с использованием поляризационной структуры сигналов; автоматизация и ИИ-интеллектуализация процессов технической эксплуатации, диагностики, обслуживания и ремонта транспортного радиооборудования.

Публикации: Scopus/WoS – 5; ВАК - 26; другие - 18; монографии - 0; учебные издания – 1 уч. пособие, 10 уч.-мет. пособий.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член научно-методического совета ТУСУРа, член Ученого совета РКФ ТУСУРа, член правления Ассоциации выпускников ТУСУРа.

Награды и присужденные премии: нет.

Основные читаемые дисциплины: Системное проектирование электронных средств, Системные основы радиолокации, Системотехника электронных средств, Учебно-исследовательская работа, Учебно-исследовательская работа студентов

Иные достижения: нет.

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 640867, Elibrary SPIN-код: 8243-1942)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: W-9881-2018)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 49963788500)

ORCID (ORCID ID: 0000-0001-8194-4764)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: Rw3ZATgAAAAJ)

### **ШОСТАК АРКАДИЙ СТЕПАНОВИЧ**

Дата рождения: 04.03.1941

Телефон: (3822) 53-21-84; e-mail: arkadii.s.shostak@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/80>

Должность: профессор кафедры КИПР

Образование: высшее, Томский институт радиоэлектроники и электронной техники, радиоинженер; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: старший научный сотрудник

Работа в других организациях: Обособленное структурное подразделение "СФТИ ТГУ", старший научный сотрудник; ООО "Производственно-технологическая компания "ТРАНСЭЛЕКТРО", инженер

Основные научные интересы: контроль однородных и неоднородных сред, решение задач подповерхностной радиолокации.

Публикации: Scopus/WoS – 17; ВАК - 20; другие – 34; монографии - 0; учебные издания – 13 уч. пособий, 34 уч.-мет. пособия.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: Член редакционной коллегии НС ТУСУР.

Награды и присужденные премии: нет.

Основные читаемые дисциплины: Методология конструкторского проектирования, Радиоматериалы и радиокомпоненты, Системное проектирование электронных средств, Формирование и передача сигналов, Электродинамика и распространение радиоволн, Электромагнитная совместимость в конструкциях бортовой космической радиоаппаратуры

Иные достижения: нет.

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 40853, Elibrary SPIN-код: 4021-7109)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: W26812017)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 8389859000)

ORCID (ORCID ID: 0000000274664788)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: VxisxNgAAAAJ)

### **КАРАБАН ВАДИМ МИХАЙЛОВИЧ**

Дата рождения: 14.10.1983

Телефон: (3822) 53-21-84; e-mail: karaban\_vm@main.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1516>

Должность: доцент кафедры КИПР, заведующий лабораторией интеллектуальных компьютерных систем (ЛИКС)

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат физико-математических наук; ученое звание нет

Работа в других организациях: ООО "Инженерный центр "Техника дела", сервисный инженер; Научно-исследовательский институт прикладной математики и механики ТГУ, старший научный сотрудник; ФГБУН Институт сильноточной электроники СО РАН, ведущий инженер; АО "НИИ ПП", инженер-конструктор 2 категории

Основные научные интересы: приборостроение, микро и наноэлектроника, техническое зрение, математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Публикации: Scopus/WoS – 15/13; ВАК - 31; другие - 51; монографии - 4; учебные издания – 2 уч. пособий.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член Учёного совета ТУСУР.

Награды и присужденные премии:

- именная стипендия Президента РФ, как молодому учёному, осуществляющему перспективные научные разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики;

- медаль имени Ю.А. Гагарина за заслуги перед космонавтикой (Федерация космонавтики России);

- премия для победителей программы «У.М.Н.И.К.» (Фонд

поддержки поисковых НИР и перспективных научно-технических проектов ТУСУРа);

- премия Законодательной Думы Томской области в номинации «Молодые учёные»;

- премия Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры.

Основные читаемые дисциплины: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Системное проектирование электронных средств, Учебно-исследовательская работа

Иные достижения: патенты РФ на изобретения - 4, патенты РФ на полезные модели - 4, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ - 5.

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 543331, Elibrary SPIN-код: 3304-1739)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: G-5162-2014)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 24605285200)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-1769-3531)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: WynAouUAAAAJ)

### **ОЗЕРКИН ДЕНИС ВИТАЛЬЕВИЧ**

Дата рождения: 05.09.1974

Телефон: (3822) 70-15-22; e-mail: denis.v.ozerkina@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/914>

Должность: доцент кафедры КИПР, декан радиоконструкторского факультета

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, Радиоинженер конструктор – технолог; ученая степень: кандидат физико-математических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: исследование температурной стабильности радиоэлектронной аппаратуры, работающей в экстремальных условиях эксплуатации.

Публикации: Scopus/WoS – 5/2; ВАК - 11; другие - 40; монографии - 4; учебные издания - 9 уч. пособий, 44 уч.-мет. пособия.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член Ученого совета ТУСУРа.

Награды и присужденные премии: в 2015 г. награжден почетной грамотой Министерства образования Российской Федерации.

Основные читаемые дисциплины: Информатика, Информатика и программирование, Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью.

Иные достижения: четыре патента на изобретения

Сведения о публикациях: нет

Направления научно-методической работы: нет

Направления научной работы: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 833940, Elibrary SPIN-код: 6747-7425)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: N-5918-2015)  
SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 56964526700)  
ORCID (ORCID ID: 0000-0002-7230-0104)  
Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
Sufft3oAAAAJ)

**Образовательная программа:**  
**11.03.03 Проектирование и технология электронно-  
вычислительных средств**  
**Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной  
аппаратуры (КУДР)**

**ЕХАНИН СЕРГЕЙ ГЕОРГИЕВИЧ**

Дата рождения: 08.07.1946

Телефон: (3822) 51-23-27; e-mail: stalker@main.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1701>

Должность: профессор кафедры КУДР

Образование: высшее, Томский институт радиоэлектроники и  
электронной техники, инженер электронной техники; ученая степень:  
доктор физико-математических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: Исследование электрических  
характеристик и разработка методов диагностики flip-chip-светодиодов,  
исследование процессов дефектообразования в кристаллах GaN,  
Изучение дистанционного влияние квантовых связей между  
запутанными электронами (квантовая запутанность)

Публикации: Scopus/WoS - 14; ВАК - 30; другие - 36; монографии  
- 4; учебные издания - 15

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: Нагрудный знак за развитие  
научно-исследовательской работы студентов, 2007 г. Ветеран труда,  
2008 г.

Основные читаемые дисциплины: Физические основы микро- и  
наноэлектроники, Биомедицинская электроника, Проектирование  
электронных средств

Иные достижения: Изобретение в области биомедицины.

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 41100, Elibrary SPIN-код: 3129-2085)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 7801627827)

ORCID (ORCID ID: 0000-0001-8661-2574)

**ЛОЩИЛОВ АНТОН ГЕННАДЬЕВИЧ**

Дата рождения: 28.06.1983

Телефон: (3822) 51-43-02; e-mail: lag@main.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1185>

Должность: заведующий кафедрой КУДР, проректор по научной  
работе и инновациям

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат

технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: Автоматизированные системы управления, Электротехника и электроника, Робототехника, Авиакосмическая техника, Инструменты и приборы

Публикации: Scopus/WoS – 24/22; ВАК - 33; другие - 118; монографии - 8; учебные издания - 17.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: главный редактор Сборника избранных статей научной сессии ТУСУР; заместитель главного редактора журнала «Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники»; член редакционной коллегии Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления»

Награды и присужденные премии:

1) Лауреат Премии Государственной Думы Томской области 2009 г

2) Почетная грамота Администрации г. Томска за достижение высоких трудовых показателей, 2011 г.

3) Почетная грамота Администрации Томской области за плодотворную работу по подготовке Форума и значительный вклад в связи с проведением III Всероссийского форума молодых ученых U-NOVUS-2016, 2016 г

4) Благодарность Администрации г. Томска За большой вклад в развитие научных исследований, подготовку высококвалифицированных специалистов, 2021 г.

5) Медаль им. Ю.А. Гагарина за заслуги перед космонавтикой" от Федерации космонавтики России" за заслуги перед космонавтикой (работы по созданию комплексов автоматизированных испытаний информационных магистралей космических аппаратов и их компонентов, 2021 г.

Основные читаемые дисциплины: Конструирование быстродействующих цифровых устройств, Проектирование электронных средств

Иные достижения: Имеет 10 патентов на изобретения и полезные модели, 17 свидетельств о регистрации программ ЭВМ

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 177140, Elibrary SPIN-код: 2143-7815)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: E-6562-2014)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 25929447800)

ORCID (ORCID ID: 0000-0003-0669-5694)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: ABSiyPEAAAAJ)

### **БОМБИЗОВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Дата рождения: 09.02.1983

Телефон: (3822) 53-00-53; e-mail: aleksandr.a.bombizov@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/2086>

Должность: доцент кафедры КУДР, начальник специального конструкторского бюро "Смена"

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: нет

Работа в других организациях: ООО «Картомат Технологии», главный инженер.

Публикации: Scopus/WoS - 6; ВАК - 13; другие - 46; монографии - 2; учебные издания - 13.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: Благодарственное письмо от Администрации Томской области за большой вклад в развитие космических исследований, 2021 г.

Основные читаемые дисциплины: Программирование микроконтроллеров,

Микропроцессорные устройства, Проектирование систем на кристалле, Проектирование электронных средств

Иные достижения: 16 патентов и свидетельств о регистрации программы для ЭВМ

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 495125, Elibrary SPIN-код: 8697-5388)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: L-3765-2016)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 35298372500)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-0471-9579)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: eWDV4\_4AAAAJ)

## **МАЛЮТИН НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ**

Дата рождения: 01.03.1947

Телефон: (3822) 52-79-42; e-mail: ndm@main.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1131>

Должность: профессор кафедры КУДР, главный научный сотрудник Центра коллективного пользования "Импульс", главный научный сотрудник НИИ систем электросвязи (НИИ СЭС)

Образование: высшее, Томский институт радиоэлектроники и электронной техники, инженер конструктор-технолог радиоаппаратуры; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: профессор

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: СВЧ техника, полосковые устройства

Публикации: Scopus/WoS – 48/51; ВАК - 39; другие - 116; монографии - 12; учебные издания - 6

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член редакционной коллегии сборника избранных статей научной сессии ТУСУР; член редакционной коллегии журнала «Нанотехнологии: разработка, применение - XXI век».

Награды и присужденные премии: "1. Лауреат премии правительства РФ 2012 года в области образования за работу в составе коллектива «Система организации образовательных ресурсов для обеспечения прямых запросов рынка труда в кадровом сопровождении новых и быстроразвивающихся наукоёмких производств»".

2. Лауреат премии Томской области 2011 года в составе научного коллектива Научно-образовательного центра ""Нанотехнологии"".

3. Лауреат премии Томской области 2018 года в области образования, науки за высокие достижения.

4. Знаки ""Изобретатель СССР"", ""Почетный работник высшей школы"".

5. Знак ""Почетный работник науки и техники Российской Федерации"".

6. Медаль им. А.С. Попова ""За вклад в развитие изобретательства"".

Основные читаемые дисциплины: Введение в профессию, Основы проектирования микроволновых устройств

Иные достижения: 17 патентов и свидетельств о регистрации программы для ЭВМ

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 110217, Elibrary SPIN-код: 9521-1010)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: E-9506-2014)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 6603235190)

ORCID (ORCID ID: 0000-0003-0317-9096)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: 7LL3b8YAAAAJ)

## **АРТИЩЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

Дата рождения: 26.01.1991

Телефон: (3822) 90-01-89; e-mail: sergei.a.artishchev@tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/2230>

Должность: доцент кафедры КУДР, доцент кафедры РСС, младший научный сотрудник специального конструкторского бюро "Смена"

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: нет

Работа в других организациях: ООО НПК «Аддитив», директор.

Основные научные интересы: Разработка методов и средств измерений; автоматизация процесса измерений с использованием LabVIEW; Разработка технологии аддитивного изготовления узлов и деталей РЭС

Публикации: Scopus/WoS – 6/4; ВАК - 7; другие - 35; монографии - 2; учебные издания - 12

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: Благодарственное письмо от Администрации Томской области за участие в организации и проведении форума молодых ученых U-Novus в 2016, 2017 и 2019 г.

Основные читаемые дисциплины: Education design, Защита интеллектуальной собственности, Компьютерное моделирование электронных средств, Научно-исследовательская работа, Проектирование электронных средств, Основы проектирования микроволновых устройств, Учебно-исследовательская работа

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 663759, Elibrary SPIN-код: 4380-4616)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: N-6055-2016)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 55497501300)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-9905-621X)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: vL\_JwbsAAAAJ)

### **КИСТЕНЕВА МАРИНА ГРИГОРЬЕВНА**

Дата рождения: 04.02.1961

Телефон: (3822) 90-01-89; e-mail: m-kisteneva@mail.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1462>

Должность: доцент кафедры КУДР, доцент кафедры ЭП

Образование: высшее, Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, инженер-оптик-исследователь; ученая степень: кандидат физико-математических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: Оптика, исследование электрооптических свойств кристаллов ниобата лития.

Публикации: Scopus/WoS – 22/17; ВАК - 29; другие - 64; монографии - 3; учебные издания - 30.

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: нет.

Основные читаемые дисциплины: Education design, Материалы и компоненты электронных средств, Разработка устройств электроники и нанoeлектроники

Иные достижения: нет.

Сведения о публикациях:  
Elibrary (Elibrary AuthorID: 601282, Elibrary SPIN-код: 4125-2442)  
Web of Science (Web of Science ResearcherID: AAF-3802-2019)  
SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 6508277861)  
ORCID (ORCID ID: 0000-0002-5943-8483)  
Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
4mcaOy0AAAAJ)

**Образовательная программа:**  
**11.03.03 Технология электронных средств**  
**Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического**  
**мониторинга (РЭТЭМ)**

**ТУЕВ ВАСИЛИЙ ИВАНОВИЧ**

Дата рождения: 27.06.1959  
Телефон: 8(3822) 70-15-06; e-mail: vasilii.i.tuev@tusur.ru  
Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/341>  
Должность: заведующий кафедрой РЭТЭМ, директор НИИ  
светодиодных технологий

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных  
систем управления и радиоэлектроники, радиоинженер; ученая  
степень: доктор технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: радиотехника, электроника,  
полупроводниковая светотехника

Публикации: Scopus/WoS - 22; ВАК - 34; другие - 112; монографии  
- 2; учебные издания - 3

Членство в научных и профессиональных советах, обществах:  
заместитель председателя диссертационного совета ТУСУРа

Награды и присужденные премии: почетная грамота Министерства  
образования и науки РФ

Основные читаемые дисциплины: преддипломный курс, системное  
проектирование электронных средств

Иные достижения: под руководством В. И. Туева внедрено более 20  
научно-технических разработок

Сведения о публикациях:  
Elibrary (Elibrary AuthorID: 547111, Elibrary SPIN-код: 3925-4926)  
Web of Science (Web of Science ResearcherID: X-9902-2018)  
SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 56964253700)  
ORCID (ORCID ID: 0000-0002-4947-8211)  
Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User:  
vrC7XGQAAAAJ)

**СОЛДАТКИН ВАСИЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

Дата рождения: 14.04.1986  
Телефон: 8(3822) 70-15-13; e-mail: issledowatel86@mail.ru  
Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/486>  
Должность: доцент кафедры РЭТЭМ

Образование: высшее, ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: нет

Работа в других организациях: ООО "ТЕРМОПАСТЫ", заместитель директора

Основные научные интересы: оптоэлектроника, светотехника, светодиоды

Основные читаемые дисциплины: Анализ научно-технической информации, Мониторинг в биосфере и техносфере, Полупроводниковая светотехника, Проектно-технологическая практика, Системное проектирование электронных средств, Технология сборки и монтажа мощных светоизлучающих изделий, Управление проектами, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов

Иные достижения: 15 патентов на изобретения и полезные модели, участник 7 грантов министерств и ведомств РФ

Сведения о публикациях:

Web of Science (Web of Science ResearcherID: N-7437-2016)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 57144335500)

### **СМИРНОВ ГЕННАДИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

Дата рождения: 17.01.1947

Телефон: 8(3822) 52-80-52; e-mail: smirnov@main.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/510>

Должность: профессор кафедры РЭТЭМ, директор НИИ электронного технологического оборудования и систем связи

Образование: высшее, Томский политехнический институт им. С.М. Кирова, инженер-физик; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: профессор

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: механизм вакуумного пробоя длинных промежутков при сверхвысоких импульсных напряжениях, способы и устройства неразрушающего контроля, а также новые технологии изготовления обмоток электрических машин

Публикации: Scopus/WoS - 20; ВАК - 71; другие - 286; монографии - 14; учебные издания - 61

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: член Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности

Награды и присужденные премии: заслуженный изобретатель РФ, лауреат Томской области в 2004 и 2018 году, Почетный работник высшего образования, Медаль Решетнева и Медаль Королева

Основные читаемые дисциплины: математическое моделирование процессов в биосфере и техносфере, современные проблемы науки и техники, статическая обработка данных, экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 135367, Elibrary SPIN-код: 1301-2130)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 55919378700)

### **КОРОТАЕВ ВЛАДИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**

Дата рождения: 01.08.1956

Телефон: 8(3822) 70-15-13; e-mail: vmkorotaev56@mail.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1367>

Должность: доцент кафедры РЭТЭМ

Образование: высшее, Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники, радиоинженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: нет

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: Приемо-передающие устройства СВЧ (элементы, узлы)

Публикации: Scopus/WoS - 2; ВАК - 2; другие - 6; монографии - 1; учебные издания - 5

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: юбилейная медаль «400 лет Томску», Почетная грамота губернатора Томской Области

Основные читаемые дисциплины: Основы схемотехники электронных средств

Основы электроники, Системное проектирование электронных средств

Иные достижения: 5 патентов на изобретение

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 555565)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 6603855662)

### **ЗАХАРОВ ВЛАДИМИР МАТВЕЕВИЧ**

Дата рождения: 25.06.1948

Телефон: 8(3822) 70-15-13; e-mail: zakharov\_vm@list.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1648>

Должность: доцент кафедры РЭТЭМ

Образование: высшее, Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, инженер – физик; Томский государственный университет, Менеджер; ученая степень: кандидат физико-математических наук; ученое звание: нет

Работа в других организациях: ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет", Научный сотрудник НИИ прикладной математики и механики

Основные научные интересы: высокоскоростное взаимодействие твердых тел, динамическая прочность, смежные вопросы баллистики

Публикации: Scopus/WoS - 9; ВАК - 24; другие - 46; монографии - нет; учебные издания - 15

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: «Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», знак «Изобретатель СССР»

Основные читаемые дисциплины: Источники загрязнения и

мониторинг среды обитания, Надежность технических систем и техногенный риск, Теория горения и взрыва, Экспертиза проектов

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 732436, Elibrary SPIN-код: 1746-8610)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: E-5622-2017)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 57190169587)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-4745-1218)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: GfDfVDcAAAAJ)

### **Образовательные программы:**

#### **11.03.04 Промышленная электроника;**

#### **11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника;**

#### **11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации**

#### **Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)**

### **МИХАЛЬЧЕНКО СЕРГЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ**

Дата рождения: 14.03.1970

Телефон: 8(3822) 41-44-79; e-mail: msg@ie.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1039>

Должность: заведующий кафедрой ПрЭ

Образование: высшее, Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, Математик. Преподаватель; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: ООО "ФреКон", директор

Основные научные интересы: силовая электроника, информационная электроника, энергетика, нелинейная динамика импульсно-модуляционных систем, хаотическая динамика.

Публикации: Scopus/WoS - 7; ВАК - 32; другие - 42; монографии - 2; учебные издания - 14

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: IEEE Power Electronics Soc., IEEE Industry Electronics Soc.

Награды и присужденные премии:

Основные читаемые дисциплины: Информатика, Компьютерное моделирование электронных схем, Конструирование электронных устройств, Математическое моделирование силовых преобразователей, Научно-исследовательская работа, Объектно-ориентированное проектирование, Прикладные методы системного анализа, Профессиональные математические пакеты, Силовая электроника, Электро- и теплотехника.

Иные достижения:

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 385968, Elibrary SPIN-код: 4099-1700)

Web of Science (Web of Science ResearcherID: O-3231-2013)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 56826034000)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-0052-0298)

### **ПАХМУРИН ДЕНИС ОЛЕГОВИЧ**

Дата рождения: 20.04.1974

Телефон: 8(3822) 41-39-55; e-mail: pdo@ie.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/844>

Должность: доцент кафедры ПрЭ, заведующий учебной лабораторией биомедицинских технологий, научный сотрудник лаборатории съема, анализа и управления биологическими сигналами (ЛСАУБС) (ИСИБ)

Образование: Военно-медицинский факультет при СибГМУ, врач; ТУСУР, инженер; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: ООО "ПромЭл", директор

Основные научные интересы: силовая электроника, информационная электроника, медицинская электроника.

Публикации: Scopus/WoS - 3; ВАК - 16; другие - 16; монографии - 1; учебные издания - 5

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: нет

Основные читаемые дисциплины: Education design, Компьютерные сети и системы, Конструирование электронных устройств, Операционные системы, Основы проектной деятельности, Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Электронные промышленные устройства

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 56100011300)

ORCID (ORCID ID: 0000-0002-5191-6938)

Google Scholar Citations (Google Scholar Citations User: drZHIpkAAAAJ)

### **СЕМЕНОВ ВАЛЕРИЙ ДМИТРИЕВИЧ**

Дата рождения: 10.11.1949

Телефон: 8(3822) 41-46-31; e-mail: svd@ie.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/579>

Должность: профессор кафедры ПрЭ

Образование: Томский ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им. С. М. Кирова, инженер-электромеханик; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: старший научный сотрудник

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: силовая электроника, информационная электроника, электропривод, импульсно-модуляционные системы.

Публикации: Scopus/WoS - 12; ВАК - 33; другие - 190; монографии - 2; учебные издания - 16

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: нет

Основные читаемые дисциплины: Импульсно-модуляционные системы, Конструирование электронных устройств, Получение первичных навыков научно-исследовательской работы

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях:

Elibrary (Elibrary AuthorID: 660368, Elibrary SPIN-код: 5896-1236)

SCOPUS (SCOPUS AuthorID: 7401643375)

### **ЛЕГОСТАЕВ НИКОЛАЙ СТЕПАНОВИЧ**

Дата рождения: 01.05.1951

Телефон: 8(3822) 41-46-54; e-mail: lns@ie.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1222>

Должность: профессор кафедры ПрЭ

Образование: Томский ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им. С. М. Кирова, инженер-электрик; ученая степень: кандидат технических наук; ученое звание: старший научный сотрудник

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: силовая электроника, информационная электроника, электропривод, методы исследования электронных цепей, микросхемотехника, магнитные элементы РЭА.

Публикации: Scopus/WoS - 1; ВАК - 5; другие - 29; монографии - 15; учебные издания - 41

Членство в научных и профессиональных советах, обществах: нет

Награды и присужденные премии: нет

Основные читаемые дисциплины: Магнитные элементы электронных устройств, Материалы электронной техники, Методы исследования электронных цепей, Микросхемотехника, Научно-исследовательская работа, Основы преобразовательной техники

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях: нет

### **ЗАЙЧЕНКО ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА**

Дата рождения: 01.12.1963

Телефон: 8(3822) 41-46-54; e-mail: ztn@ie.tusur.ru

Профиль сотрудника: <https://directory.tusur.ru/people/1660>

Должность: профессор кафедры ПрЭ

Образование: Томский государственный университет им. В.В. Куйбышева, Радиофизик; ученая степень: доктор технических наук; ученое звание: доцент

Работа в других организациях: нет

Основные научные интересы: электропривод, системный анализ, электрические машины, математическое моделирование.

Публикации: Scopus/WoS - 2; ВАК - 28; другие - 72; монографии - 5; учебные издания - 9

Членство в научных и профессиональных советах, обществах:

Награды и присужденные премии: нет

Основные читаемые дисциплины: Магнитные элементы электронных устройств, Математическое моделирование устройств и систем, Устройства электропитания РЭС, Электрические машины, Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств

Иные достижения: нет

Сведения о публикациях: нет

Педагогические и научные работники кластера образовательных программ

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b>  <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи;</b>  <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов;</b>  <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b>  <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b></p>				
Авдоченко Борис Иванович	Профессор	Доктор технических наук	Видеоимпульсная радиолокация сложных сред; генераторы субнаносекундных импульсов	Преподаватель дисциплин: Аналоговые и цифровые быстродействующие устройства, Схемотехника аналоговых электронных устройств
Гоголина Лилия Анатольевна	Доцент	Кандидат технических наук		Преподаватель дисциплин: Схемотехника защищенных телекоммуникационных устройств
Дементьев Андрей Васильевич	Старший преподаватель			Преподаватель дисциплин: Организация и управление службой защиты информации на предприятиях связи

Дубинин Дмитрий Владимирович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Моделирование, радиотехнические системы, радиолокация, обработка изображений	Преподаватель дисциплин: Информационные технологии
Задорин Анатолий Семенович	Профессор	Доктор физико-математических наук, профессор	Радиофотоника и оптоэлектроника, системы квантового распределения ключей	Руководитель образовательных программ: 11.03.02 Защищенные системы и сети связи, 11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов, 11.04.02 Защищенные системы связи Преподаватель дисциплин: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Устройства приема и обработки дискретных и аналоговых сигналов, Учебно-исследовательская работа студентов
Зеленецкая Юлия Васильевна	Старший преподаватель			Преподаватель дисциплин: Education design
Конкин Дмитрий Анатольевич	Старший преподаватель			Преподаватель дисциплин: Информационные технологии, Основы

				построения компьютерных сетей, Радиоавтоматика
Кузьменко Иван Юрьевич	Доцент	Кандидат технических наук	Радиоволновая томография, методы дистанционного зондирования	Преподаватель дисциплин: Устройства приема и обработки дискретных и аналоговых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов
Кураленко Алексей Игоревич	Доцент	Кандидат технических наук	Оценка эффективности систем обеспечения безопасности информации	Преподаватель дисциплин: Комплексные системы защиты информации в сетях и системах связи, Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем, Получение первичных навыков научно-исследовательской работы
Подлиннов Сергей Александрович	Ассистент		Пассивные устройства СВЧ- и КВЧ-диапазонов, антенные измерения, радиопоглощающие материалы и покрытия	Преподаватель дисциплин: Схемотехника аналоговых электронных устройств
Рябцунов Сергей Юрьевич	Доцент	Кандидат технических наук	Моделирование, Алгоритмы работы	Преподаватель дисциплин: Информационные

			систем автоматизации	технологии, Основы построения компьютерных сетей
Семенов Эдуард Валерьевич	Профессор	Доктор технических наук, доцент	Синтез нелинейных моделей элементов и устройств для импульсных и широкополосных режимов, измерение нелинейных искажений сложных сигналов; диагностические и локационные системы с использованием нелинейного отклика на импульсные воздействия	Руководитель образовательной программы: 11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов Преподаватель дисциплин: Нелинейные сверхкороткоимпульсные системы зондирования, диагностики и измерения, Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа, Радиотехнические методы и средства защиты систем связи, Системы компьютерного проектирования РЭС, Устройства приема и обработки микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов

Убайчин Антон Викторович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Новые методы измерений, научное приборостроение, микроволновая радиометрия	Преподаватель дисциплин: Устройства приема и обработки микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов
Фатеев Алексей Викторович	Заведующий кафедрой	Кандидат технических наук, доцент	Пассивные устройства СВЧ- и КВЧ-диапазонов, антенные измерения	Преподаватель дисциплин: Автоматизированное проектирование антенных систем, Автоматизированное проектирование устройств СВЧ и антенн, Методы и средства измерений на СВЧ, Проектирование радиосистемы, Проектирование средств передачи, приема и обработки сигналов, Технологии и системы автоматизированных измерений на СВЧ
Хатьков Николай Данилович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Голография, распознавание образов, дефектоскопия, компьютерная обработка сигнальной информации, защита информации в	Преподаватель дисциплин: Защита информационных процессов в сетях и системах связи, Квантовая и оптическая электроника, Оптические направляющие среды, Получение первичных навыков

			компьютерах, компьютерные обучающие системы	научно-исследовательской работы, Программно- аппаратные средства защиты сетей и систем связи, Структурированные кабельные системы и волоконно-оптические локальные сети
--	--	--	---	--

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b> <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»;</b> <b>11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации;</b> <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b> <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>				
Абенов Ренат Рамазанович	Старший преподаватель	кандидат технических наук	Цифровая обработка сигналов	Преподаватель дисциплин: Программно- аппаратные средства связи, Радиотехнические цепи и сигналы, Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем, Цифровая обработка сигналов Цифровая обработка сигналов систем связи
Дмитриев Владимир Дмитриевич	Доцент	Кандидат технических наук	Аналоговые СВЧ устройства	Преподаватель дисциплин: Автоматизированное проектирование СВЧ устройств, Моделирование элементов и устройств радиосвязи, Основы

				теории цепей, САПР в электронике, Системы автоматизированного проектирования СВЧ диапазона, Физические основы радиосвязи
Дмитриев Эдгар	Ассистент	-	Телекоммуникационные системы, интернет вещей, неортогональный множественный доступ, алгоритмы синхронизации, многоканальные системы передачи данных	Преподаватель дисциплин: ПЛИС в системах беспроводного доступа, Программирование логических интегральных схем
Брагин Дмитрий Сергеевич	старший преподаватель	-	ЭКБ (электронная компонентная база), ИБ (информационная безопасность), телемедицина, АСУ (автоматизированная система управления), БПЛА (беспилотные летательные аппараты), энергетика, системы связи	Преподаватель дисциплин: Информационная безопасность телекоммуникационных систем Моделирование элементов и устройств радиосвязи Проектирование защищенных систем и сетей связи Сигналы электросвязи Физические основы

				радиосвязи
Ким Александра	Старший преподаватель	-	-	Преподаватель дисциплин: Основы теории цепей, Теория электрических цепей
Коновалова Анастасия Михайловна	Ассистент	-	-	Преподаватель дисциплин: Education design
Крюков Яков Владимирович	Доцент	Кандидат технических наук	Методы неортогонального множественного доступа, множественный доступ на основе разреженных кодов, алгоритмы помехоустойчивого кодирования, пространственно-временная обработка сигналов Сети и системы коммутации	Преподаватель дисциплин: Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем, Системы и устройства радиосвязи и радиодоступа, Системы радиодоступа
Пелявин Дмитрий Юрьевич	Старший преподаватель	-	Сети и системы коммутации	Преподаватель дисциплин: Основы теории цепей, Проектирование средств передачи, приема и обработки сигналов, Сети

				связи и системы коммутации, Теория электрических цепей
Покаместов Дмитрий Алексеевич	Доцент	Кандидат технических наук	Методы неортогонального множественного доступа, множественный доступ на основе разреженных кодов, алгоритмы помехоустойчивого кодирования, пространственно-временная обработка сигналов	Преподаватель дисциплин: Моделирование элементов и устройств радиосвязи, Программирование логических интегральных схем
Попов Юрий Борисович	Доцент	Кандидат технических наук	Численные методы, алгоритмы прогноза метеорологических параметров во временной и пространственной области, фильтрация Калмана, методы усвоения данных	Преподаватель дисциплин: Моделирование элементов и устройств радиосвязи, Научно-исследовательская работа, Физические основы радиосвязи
Попова Августина Ивановна	Доцент	Кандидат физико-математических наук	Численные методы, алгоритмы прогноза метеорологических параметров во временной и	Преподаватель дисциплин: Получение первичных навыков научно-исследовательской

			пространственной области, фильтрация Калмана, методы усвоения данных	работы, Теория электрических цепей
Попова Ксения Юрьевна	Доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент	Численные методы, алгоритмы прогноза метеорологических параметров во временной и пространственной области, фильтрация Калмана, методы усвоения данных	Руководитель образовательной программы: 11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов Преподаватель дисциплин: Теория электрических цепей
Пуговкин Алексей Викторович	Профессор	Доктор технических наук, профессор	Энерго- и ресурсоэффективность жилых зданий	Преподаватель дисциплин: Моделирование процессов формирования и обработки данных в системах цифрового телерадиовещания
Путхенпуракалчира Маниян Висах	Доцент	Doctor of Philosophy	-	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, Научно-исследовательская работа
Рогожников Евгений Васильевич	Заведующий кафедрой	Кандидат технических наук, доцент	Телекоммуникационные системы, интернет вещей,	Руководитель образовательных программ: 11.03.02

			неортогональный множественный доступ, алгоритмы синхронизации, многоканальные системы передачи данных	Системы беспроводной связи и «Интернета вещей», 11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа Преподаватель дисциплин: Моделирование процессов формирования и обработки аудио-видеосигналов, Моделирование элементов и устройств радиосвязи, ПЛИС в системах беспроводного доступа, Программирование встраиваемых систем, Программирование микроконтроллеров и микропроцессоров для систем беспроводной связи, Системы радиодоступа
Савенко Кирилл Валерьевич	Ассистент	-	Телекоммуникационные системы, интернет вещей, неортогональный множественный доступ, алгоритмы	Преподаватель дисциплин: Программирование встраиваемых систем, Программирование логических интегральных

			синхронизации, многоканальные системы передачи данных	схем, Программирование микроконтроллеров и микропроцессоров для систем беспроводной связи
Филатов Александр Владимирович	Профессор	Доктор технических наук	Микроволновые радиометрические системы измерения	Руководитель образовательной программы: 11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации Преподаватель дисциплин: Микроволновые радиометрические системы измерений и диагностики, Разработка устройств для систем связи, Схемотехника электронных средств

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Системы мобильной связи;</b> <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы;</b> <b>11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации</b> <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>				
Акулиничев Юрий Павлович	Профессор	Доктор технических наук; профессор	Распространение радиоволн в тропосфере, применение численных методов для расчета характеристик поля, статистическая теория и методы приема сигналов в условиях многолучевого распространения	Руководитель образовательной программы: 11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации Преподаватель дисциплин: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Проектирование радиосистемы, Теория и техника передачи информации, Теория радиосистем передачи информации
Аникин Алексей Сергеевич	Доцент	Кандидат технических наук	Пассивная радиолокация, малогабаритные	Преподаватель дисциплин: Беспроводные технологии передачи

			пеленгационные устройства	информации, Основы теории радиосистем и комплексов управления, Проектирование радиосистемы, Радиолокационные станции, Системотехника, Статистическая радиотехника, Теория и техника радиолокации и радионавигации, Электроника, радиотехника и системы связи
Великанова Елена Павловна	Доцент	Кандидат технических наук	Алгоритмы вторичной обработки РЛ-информации, селекция движущихся целей, инерциальные системы навигации, синтезирование апертуры, имитационное моделирование функционирования радиолокационных систем различного назначения и их энергетический расчёт	Преподаватель дисциплин: Основы теории радиосистем и комплексов управления, Проектирование радиосистемы
Голиков Александр	Доцент	Кандидат		Преподаватель

Михайлович		технических наук, старший научный сотрудник		дисциплин: Беспроводные сети цифровой экономики России, Беспроводные технологии передачи информации, Проектирование радиосистемы, Системотехника, Системы мобильной связи на основе шумоподобных сигналов
Громов Вячеслав Александрович	Доцент	Кандидат технических наук	Поляризация радиолокационных сигналов, радиомониторинг	Руководитель образовательной программы: 11.03.02 Системы мобильной связи Преподаватель дисциплин: Документы и презентации, Защита интеллектуальной собственности, Научно- исследовательская работа студента, Системы мобильной связи, Теория телетрафика, Учебно- исследовательская работа студентов
Денисов Вадим Прокопьевич	Профессор	Доктор технических наук, профессор	Исследование и разработка фазовых измерительных систем радиолокационного	Преподаватель дисциплин: Основы теории радиолокационных систем

			диапазона	и комплексов, Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы, Системный анализ, Теория систем и системный анализ
Захаров Федор Николаевич	Доцент	Кандидат технических наук	Распространение радиоволн, численные методы, статистическая радиофизика, метеорология	Преподаватель дисциплин: Основы схемотехники электронных средств Основы электроники, Системное проектирование электронных средств
Илюхин Борис Валентинович	Доцент			Преподаватель дисциплин: Статистическая теория, радиотехнических систем Теория вероятностей и математическая статистика
Карпушин Павел Александрович	Старший преподаватель			Преподаватель дисциплин: Цифровая обработка сигналов, Цифровые устройства и микропроцессоры
Кологривов Василий Андреевич	Доцент			Преподаватель дисциплин: Прикладные

				математические методы в радиотехнике
Красненко Николай Петрович	Профессор	Доктор физико-математических наук, профессор	Разработка методов и систем дистанционного зондирования атмосферы, исследования миатмосферного пограничного слоя и физических закономерностей распространения звуковых волн в атмосфере	Преподаватель дисциплин: Проектирование радиосистемы, Распространение радиоволн, Системотехника
Куприц Владимир Юрьевич	Доцент	Кандидат технических наук	Адаптивные цифровые антенные решётки для радиолокационных и радионавигационных систем	Преподаватель дисциплин: Проектирование радиосистемы, Системотехника
Медиков Глеб Янович	Ассистент			Преподаватель дисциплин: Радиолокационные станции, Статистическая радиотехника, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Теория и

				техника радиолокации и радионавигации
Мелихов Сергей Всеволодович	Профессор	Доктор технических наук, профессор		Преподаватель дисциплин: Проектирование радиосистемы
Мещеряков Александр Алексеевич	Заведующий кафедрой	Кандидат технических наук, доцент	Экспериментальные и теоретические исследования в области анализа и синтеза пассивных РТС при наличии мешающих факторов	Преподаватель дисциплин: Конструкции космических аппаратов, Космические системы, Проектирование радиосистемы, Системотехника
Ноздреватых Борис Федорович	Старший преподаватель			Преподаватель дисциплин: Education design, Информационные технологии, Конструкции космических аппаратов, Системотехника, Системы управления и контроля космических аппаратов
Ноздреватых Дарья Олеговна	Старший преподаватель			Преподаватель дисциплин: Education design
Очиртаров Артур Валерьевич	Ассистент			Преподаватель дисциплин: Радиолокационные станции, Теория и

				техника радиолокации и радионавигации
Паскаль Евгения Сергеевна	Ассистент			Преподаватель дисциплин: Общая теория радиосвязи
Полянских Петр Андреевич	Старший преподаватель		Радиолокация, радионавигация, робототехника	Преподаватель дисциплин: Общая теория радиосвязи, Общая теория связи, Радиотехнические системы
Пушкарев Владимир Петрович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент		Преподаватель дисциплин: Проектирование радиосистемы, Радиоприемные устройства, Радиоприемные устройства радиолокационных систем, Радиоприемные устройства систем мобильной связи
Семенов Эдуард Валерьевич	Профессор	Доктор технических наук, доцент	Синтез нелинейных моделей элементов и устройств для импульсных и широкополосных режимов, измерение	Руководитель образовательной программы: 11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы Преподаватель

			нелинейных искажений сложных сигналов; диагностические и локационные системы с использованием нелинейного отклика на импульсные воздействия	дисциплин: Нелинейные сверхкороткоимпульсные системы зондирования, диагностики и измерения, Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа, Радиотехнические методы и средства защиты систем связи, Системы компьютерного проектирования РЭС, Устройства приема и обработки микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов
Тисленко Владимир Ильич	Профессор	Доктор технических наук, профессор	Методы и устройства обработки сигналов в системах пассивной и активной радиолокации, математическое моделирование РТС	Преподаватель дисциплин: Проектирование радиосистемы
Шарыгина Людмила Ивановна	Профессор			Преподаватель дисциплин: История

				радиотехники, Схемотехника
Якушевич Геннадий Николаевич	Доцент	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник		Преподаватель дисциплин: Схемотехника, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Устройства преобразования и обработки информации систем мобильной связи

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Видеоинформационные технологии;</b> <b>11.04.01 Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение;</b> <b>11.04.01 Защита от электромагнитного терроризма;</b> <b>11.04.02 Активное зрение роботов;</b> <b>11.04.02 Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе;</b> <b>11.04.02 Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры</b> <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>				
Булдаков Александр Николаевич	Доцент	Кандидат технических наук	Телекоммуникационные системы, видеоинформационные технологии	Преподаватель дисциплин: Цифровые устройства и микропроцессоры
Бусыгина Анна Владимировна	Старший преподаватель		Электромагнитная совместимость биомедицинских систем, испытания на ЭМС	Преподаватель дисциплин: Электромагнитная совместимость биомедицинских систем
Газизов Тальгат Рашитович	Заведующий кафедрой	Доктор технических наук, доцент	Электромагнитная совместимость, автоматизированное проектирование радиоэлектронных средств, преднамеренные силовые	Руководитель образовательной программы: 11.04.01 Защита от электромагнитного терроризма Преподаватель дисциплин: Компоненты

			электромагнитные воздействия	линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Проектно-технологическая практика, Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения, Средства защиты от электромагнитного терроризма, Теория решения изобретательских задач, Электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем
Демаков Александр Витальевич	Ассистент		Численные методы, электродинамика, испытания на ЭМС	Преподаватель дисциплин: Информационные технологии, Материалы и компоненты электронных средств
Дементьев Александр	Доцент	Кандидат технических наук,	Телекоммуникационные системы,	Преподаватель дисциплин: Системы

Николаевич		доцент	видеоинформационные технологии	видеонаблюдения
Донцов Геннадий Юрьевич	Доцент	Кандидат технических наук	Телекоммуникационные системы, видеоинформационные технологии	Преподаватель дисциплин: Цифровые устройства и микропроцессоры
Жечев Евгений	Ассистент		Электромагнитная совместимость, средства защиты от электромагнитных помех	Преподаватель дисциплин: Материалы и компоненты электронных средств, Моделирование процессов формирования и обработки аудио-видеосигналов, Физико-математические основы электромагнитной совместимости, Физические основы радиосвязи
Жечева Анна Владимировна	Ассистент		Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств, модальное резервирование	Преподаватель дисциплин: Основы проектной деятельности Введение в профессию
Заболоцкий Александр Михайлович	Профессор	Доктор технических наук, доцент	Электромагнитная совместимость, автоматизированное проектирование радиоэлектронных средств	Руководитель образовательной программы: 11.04.02 Электромагнитная совместимость радиоэлектронной

				<p>аппаратуры          Преподаватель          дисциплин:          Технологическая          практика, Целостность          сигнала и питания,          Элементы и устройства          вычислительной техники          и систем управления</p>
Идрисов Фарит Фатыхович	Профессор	Доктор технических наук, профессор	Математическое моделирование, прогнозирование случайных процессов	<p>Преподаватель          дисциплин:          Макростатистический          анализ и          прогнозирование, Учебно-          исследовательская работа          студента, Физико-          математические основы          электромагнитной          совместимости,          Физические основы          радиосвязи</p>
Ильин Анатолий Григорьевич	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа	<p>Преподаватель          дисциплин:          Радиопередающие          устройства,          Радиопередающие          устройства систем          мобильной связи,          Радиопередающие          устройства систем</p>

				радиосвязи и радиодоступа, Устройства генерирования и формирования сигналов
Каменский Андрей Викторович	Старший преподаватель	Кандидат технических наук	Цифровая обработка сигналов и изображений, измерительное телевидение, видеоинформационные технологии	Преподаватель дисциплин: Зрение роботов, Измерительное телевидение, Моделирование процессов формирования и обработки аудио-видеосигналов, Моделирование процессов формирования и обработки данных в системах цифрового телерадиовещания, Мультимедийная техника и технология производства аудиовизуальных программ, Основы цифрового телевидения и видеотехника, Пакеты прикладных программ инфокоммуникационных систем, Пакеты прикладных программ радиоэлектронных систем, Системы технического зрения, Физические

				основы радиосвязи, Цифровая обработка сигналов, Цифровое телевидение
Капустин Вячеслав Валериевич	Доцент	Кандидат технических наук	Цифровая обработка сигналов и изображений, измерительное телевидение, видеоинформационные технологии	Преподаватель дисциплин: Датчики систем технического зрения, Моделирование процессов формирования и обработки аудио- видеосигналов, Сети и системы цифрового телерадиовещания, Физико-математические основы электромагнитной совместимости, Физические основы радиосвязи
Комнатнов Максим Евгеньевич	Доцент	Кандидат технических наук	Испытания на электромагнитную совместимость, средства защиты от электромагнитных помех	Преподаватель дисциплин: Испытания на электромагнитную совместимость радиоэлектронной аппаратуры, Материалы и компоненты электронных средств, Моделирование процессов формирования и обработки аудио- видеосигналов, Моделирование процессов

				формирования и обработки данных в системах цифрового телерадиовещания, Устройства генерирования и формирования сигналов, Физические основы радиосвязи
Кормилин Валерий Анатольевич	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Телекоммуникационные системы	Преподаватель дисциплин: Вычислительная техника
Куксенко Сергей Петрович	Доцент	Доктор технических наук	Численные методы, вычислительная электродинамика	Руководитель образовательной программы: 11.04.02 Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе Преподаватель дисциплин: Вычислительная линейная алгебра и электромагнитная совместимость, Информационные технологии, Моделирование процессов формирования и обработки аудио-видеосигналов,

				<p>Моделирование процессов формирования и обработки данных в системах цифрового телерадиовещания, Основы построения компьютерных сетей, Пакеты прикладных программ инфокоммуникационных систем, Пакеты прикладных программ радиоэлектронных систем, Прикладные методы системного анализа, Технологическая практика, Физические основы радиосвязи, Электромагнитная совместимость биомедицинских систем, Электромагнитная совместимость на объектах ТЭК</p>
<p>Курячий Михаил Иванович</p>	<p>Доцент</p>	<p>Кандидат технических наук, старший научный сотрудник</p>	<p>Цифровая обработка сигналов и изображений, измерительное телевидение, видеоинформационные технологии</p>	<p>Руководитель образовательных программ: 11.03.02 Видеоинформационные технологии, 11.04.01 Видеоинформационные технологии и цифровое</p>

				телевидение, 11.04.02 Активное зрение роботов Преподаватель дисциплин: Зрение роботов, Измерительное телевидение, Основы цифрового телевидения и видеотехника, Проектно-технологическая практика, Системы технического зрения, Технологическая практика, Цифровая обработка сигналов, Цифровое телевидение
Латышев Александр Юрьевич	Старший преподаватель		Телекоммуникационные системы, видеоинформационные технологии	Преподаватель дисциплин: Системы записи аудио и видеосигналов
Максимов Александр Евгеньевич	Ассистент		Численные методы, вычислительная электродинамика.	Преподаватель дисциплин: Основы построения компьютерных сетей
Мовчан Андрей	Ассистент		Цифровая обработка сигналов и изображений, измерительное телевидение, видеоинформационные	Преподаватель дисциплин: Основы цифрового телевидения и видеотехника

			технологии	
Носов Александр Вячеславович	Старший преподаватель	Кандидат технических наук	Электромагнитная совместимость, защита радиоэлектронной аппаратуры от сверхкоротких импульсов	Преподаватель дисциплин: Электромагнитная совместимость бортовой радиоэлектронной аппаратуры
Осинцев Артем	Ассистент		Испытания на электромагнитную совместимость, средства защиты от электромагнитных помех	Преподаватель дисциплин: Моделирование процессов формирования и обработки аудио-видеосигналов, Моделирование процессов формирования и обработки данных в системах цифрового телерадиовещания
Рудникович Андрей Сергеевич	Старший преподаватель		Цифровая обработка сигналов и изображений, измерительное телевидение, видеоинформационные технологии	Преподаватель дисциплин: Видеоаналитика
Рылов Кирилл Александрович	Ассистент		Цифровая обработка сигналов и изображений, измерительное	Преподаватель дисциплин: Информационные технологии

			телевидение, видеоинформационные технологии	
Суровцев Роман Сергеевич	доцент	Кандидат технических наук	электромагнитная совместимость, автоматизированное проектирование радиоэлектронных средств, защита радиоэлектронной аппаратуры от сверхкоротких импульсов	Преподаватель дисциплин: Вычислительная техника и информационные технологии, Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость бортовой радиоэлектронной аппаратуры, Электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем
Трубченинова Ирина Анатольевна	Ассистент		Математическое моделирование, прогнозирование случайных процессов, качество образования	Преподаватель дисциплин: Education design

Шалимов Вадим Александрович	Профессор	Кандидат технических наук, доцент	Телекоммуникационные системы	Преподаватель дисциплин: Измерения в телекоммуникационных системах, Электроника
Шмаков Дмитрий Борисович	Ассистент		Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем	Преподаватель дисциплин: Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Должность</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Сфера научных интересов</b>	<b>Роль в реализации образовательной программы</b>
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств;</b> <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b> <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b>				
Абанеев Эдуард Рахимович	преподаватель	нет	Цифровая трансформация образовательного	Преподаватель дисциплин: Компьютерные сети и

			процесса в вузе	интернет-технологии
Артёмов Игорь Леонидович	доцент	Кандидат физико-математических наук	Информатика и методы компьютерного моделирования физических процессов	Преподаватель дисциплин: Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств, Компьютерные сети и интернет-технологии, Ознакомительная практика, Технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств
Давыдов Михаил Валерьевич	преподаватель	нет	Конструирование и проектирование радиоаппаратуры	Преподаватель дисциплин: Основы конструирования электронных средств
Едгулов Марис Муаедович	преподаватель	нет	Модернизация электротехнического стенда для испытаний электроприводов	Преподаватель дисциплин: Автоматизированное проектирование РЭС, Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств, Основы конструирования

				<p>радиоэлектронных средств, Преддипломный курс проектирования и технологии радиоэлектронных средств, Проектирование и технология электронной компонентной базы</p>
<p>Завьялова Ольга Юрьевна</p>	<p>доцент</p>	<p>Кандидат технических наук</p>	<p>Разработка и исследование высокоточных регуляторов электромеханических исполнительных органов систем ориентации и стабилизации космического аппарата</p>	<p>Преподаватель дисциплин:  Автоматизированное проектирование РЭС,  Компьютерные технологии в научных исследованиях,  Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств,  Основы конструирования радиоэлектронных средств, Преддипломный курс проектирования и технологии радиоэлектронных средств, Проектирование и технология электронной компонентной базы,  Системное проектирование электронных средств</p>

Карабан Вадим Михайлович	доцент	Кандидат физико-математических наук	Приборостроение, микро и наноэлектроника, техническое зрение, математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	Руководитель образовательной программы 11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств Преподаватель дисциплин: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Системное проектирование электронных средств, Учебно-исследовательская работа
Кривин Николай Николаевич	доцент	Кандидат технических наук	Поляризационная радиолокация, обнаружение малоразмерных целей по поляризационным признакам в сложных помеховых условиях, автоматизация и ИИ-интеллектуализация процессов технической эксплуатации, диагностики,	Преподаватель дисциплин: Education design, Основы проектной деятельности, Системное проектирование электронных средств, Системные основы радиолокации, Системотехника электронных средств, Учебно-исследовательская работа

			обслуживания и ремонта транспортного радиооборудования	
Малофиенко Владимир Сергеевич	преподаватель	нет	Совершенствование радиолокационных систем	Преподаватель дисциплин: Education design
Озеркин Денис Витальевич	доцент	Кандидат технических наук, Доцент	Исследование температурной стабильности радиоэлектронной аппаратуры, работающей в экстремальных условиях эксплуатации	Преподаватель дисциплин: Информатика, Информатика и программирование, Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью
Пушкарёв Тимур Николаевич	преподаватель	нет	Разработка и совершенствование систем радионавигации	Преподаватель дисциплин: Радиотехнические цепи и сигналы, Теоретические основы радиотехники, Формирование и передача сигналов
Сахаров Михаил Сергеевич	старший преподаватель	нет	Разработка и совершенствование резонансных источников вторичного электропитания	Преподаватель дисциплин: Метрология и технические измерения, Микропроцессорная техника, Применение микропроцессоров в радиоэлектронных средствах,

				Радиотехнические цепи и сигналы, Схемотехника компьютерных технологий и микропроцессорные устройства, Теоретические основы радиотехники, Цифровая схемотехника радиоэлектронных средств
Чернышев Александр Анатольевич	доцент	Кандидат технических наук, Доцент	Управление качеством электронных средств	Преподаватель дисциплин: Менеджмент проектов в организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, Основы конструирования электронных средств, Системное проектирование электронных средств, Управление качеством электронных средств, Экспертная оценка уровня качества продукции
Шостак Аркадий Степанович	профессор	Доктор технических наук, Старший научный	Контроль однородных и неоднородных сред, решение задач подповерхностной	Руководитель образовательной программы 11.04.04 Конструирование и

		сотрудник	радиолокации	производство бортовой космической радиоаппаратуры Преподаватель дисциплин: Радиоматериалы и радиокомпоненты, Системное проектирование электронных средств, Формирование и передача сигналов, Электродинамика и распространение радиоволн, Электромагнитная совместимость в конструкциях бортовой космической радиоаппаратуры
--	--	-----------	--------------	--

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательная программа: 11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)</b>				
Артищев Сергей Александрович	доцент	Кандидат технических наук	Разработка методов и средств измерений; автоматизация процесса измерений с использованием LabVIEW; Разработка технологии аддитивного изготовления узлов и деталей РЭС	Преподаватель дисциплин: Education design, Защита интеллектуальной собственности, Компьютерное моделирование электронных средств, Научно- исследовательская работа, Проектирование электронных средств, Основы проектирования микроволновых устройств, Учебно-исследовательская работа
Бомбизов Александр Александров	доцент	Кандидат технических наук	Автоматизированные системы управления, электротехника и электроника, неразрушающий контроль	Руководитель образовательной программы 11.03.03 Проектирование и технология электронно- вычислительных средств

				Преподаватель дисциплин: Программирование микроконтроллеров, Микропроцессорные устройства, Проектирование систем на кристалле, Проектирование электронных средств
Доценко Ольга Александровна	доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент	Композитные материалы, изучение электрических и физических свойств материалов и сред, разработка виртуальных приборов в LabVIEW	Преподаватель дисциплин: Материалы и компоненты электронных средств
Екимова Ирина Анатольевна	доцент	Кандидат химических наук	Изучение и разработка физико-химических методов контроля материалов и изделий, Физическая химия твердых поверхностей	Преподаватель дисциплин: Материалы и компоненты электронных средств
Еханин Сергей Георгиевич	профессор	Доктор физико-математических наук, доцент	Исследование электрических характеристик и разработка методов диагностики flip-chip-	Преподаватель дисциплин: Физические основы микро- и нанoeлектроники, Биомедицинская

			светодиодов, исследование процессов дефектообразования в кристаллах GaN, Изучение дистанционного влияния квантовых связей между запутанными электронами (квантовая запутанность)	электроника, Проектирование электронных средств
Караульных Сергей Павлович	преподаватель		Разработка печатных плат, 3D-моделирование конструкции электронных средств, программирование микроконтроллеров, FDM 3D-печать.	Преподаватель дисциплин: Проектирование электронных средств
Кистенева Марина Григорьевна	доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент	Оптика, исследование электрооптических свойств кристаллов ниобата лития	Преподаватель дисциплин: Материалы и компоненты электронных средств Преподаватель дисциплин: Проектирование электронных средств, Схемотехника

				электронных средств, Основы теории цепей
Кобзев Вячеслав Михайлович	преподаватель		Разработка программно-аппаратного комплекса для отслеживания процессов жизнедеятельности сельскохозяйственных животных	Преподаватель дисциплин: Проектирование электронных средств, Схемотехника электронных средств, Основы теории цепей
Лоцилов Антон Геннадьевич	заведующий кафедрой	Кандидат технических наук, доцент	Приборы, методы диагностики и контроля качества	Преподаватель дисциплин: Конструирование быстродействующих цифровых устройств, Проектирование электронных средств
Малютин Николай Дмитриевич	профессор	Доктор технических наук, профессор	СВЧ техника, полосковые устройства	Преподаватель дисциплин: Введение в профессию, Основы проектирования микроволновых устройств
Романовский Михаил Николаевич	доцент	Кандидат технических наук, доцент	Математические методы моделирования процессов и устройств электроники	Преподаватель дисциплин: Интегральные устройства радиоэлектроники, Проектирование электронных средств

Семенов Эдуард Валерьевич	профессор	Доктор технических наук, доцент	Синтез нелинейных моделей элементов и устройств для импульсных и широкополосных режимов, измерение нелинейных искажений сложных сигналов; диагностические и локационные системы с использованием нелинейного отклика на импульсные воздействия	Преподаватель дисциплин: Нелинейные сверхкороткоимпульсные системы зондирования, диагностики и измерения
Славникова Марина Михайловна	доцент		Исследование свойств полупроводниковых приборов	Преподаватель дисциплин: Интегральные устройства радиоэлектроники, Физические основы микро- и наноэлектроники
Тренкаль Евгений Игоревич	доцент	Кандидат технических наук	Рефлетометрические методы исследования свойств жидких сред, дистанционное измерения уровня многофазных сред	Преподаватель дисциплин: Интегральные устройства радиоэлектроники, Алгоритмическое программирование, Объектно-ориентированное программирование, Ознакомительная

				практика, Основы программирования, Информационные технологии, Проектирование электронных средств
Шилонок Татьяна Владимировна	преподаватель		Испытания, изучение свойств материалов и компонентов	Преподаватель дисциплин: Материалы и компоненты электронных средств

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательная программа: 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>				
Афонин Кирилл Нильевич	Ассистент	нет	Светодиодные технологии, компьютерное моделирование, тепловые расчеты	Преподаватель дисциплин: Информатика, Информатика и программирование, Информационные технологии в управлении техносферной безопасностью, Ознакомительная практика, Преддипломный курс, Технология производства электронных средств, Технология сборки и монтажа мощных светоизлучающих изделий
Воронина Галина Александровна	Старший преподаватель	нет	Технология гибридных интегральных схем	Преподаватель дисциплин: Безопасность жизнедеятельности
Коротаев Владислав Михайлович	Доцент	Кандидат технических наук	Приемо-передающие устройства СВЧ (элементы, узлы)	Преподаватель дисциплин: Основы схемотехники электронных средств, Основы электроники, Системное проектирование

				электронных средств
Панина Галина Владимировна	Доцент	Кандидат медицинских наук	Изучение механизмов действия физических факторов	Преподаватель дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Безопасность труда, Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
Смирнов Геннадий Васильевич	Профессор	Доктор технических наук, профессор	Механизм вакуумного пробоя длинных промежутков при сверхвысоких импульсных напряжениях, способы и устройства неразрушающего контроля, а также новые технологии изготовления обмоток электрических машин, автоматизация производственных процессов	Преподаватель дисциплин: Математическое моделирование процессов в биосфере и техносфере, Современные проблемы науки и техники, Статистическая обработка данных, Учебно-исследовательская работа студентов, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов
Солдаткин Василий Сергеевич	Доцент	Кандидат технических наук	Оптоэлектроника, светотехника, светодиоды	Преподаватель дисциплин: Анализ научно-технической информации, Мониторинг в биосфере и техносфере,

				Полупроводниковая светотехника, Проектно-технологическая практика, Системное проектирование электронных средств, Технология сборки и монтажа мощных светоизлучающих изделий, Управление проектами, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов
Тихонова Мария Владимировна	Доцент	нет	Методика преподавания в высшей школе; обучение с применением дистанционных технологий; повышение эффективности образовательного процесса и качества образования в высшей школе	Преподаватель дисциплин: Физико-химические основы технологии электронных средств, Химия

Троян Олег Ефимович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Плазменная эмиссионная электроника	Преподаватель дисциплин: Технология производства электронных средств
Туев Василий Иванович	Заведующий кафедрой	Доктор технических наук, профессор	Радиотехника, электроника, полупроводниковая светотехника	Руководитель образовательной программы 11.03.03 Технология электронных средств Преподаватель дисциплин: Преддипломный курс, Системное проектирование электронных средств, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов
Юлаева Юлия Витальевна	Ассистент		Оптоэлектроника, светотехника, светодиоды	Преподаватель дисциплин: Технология производства электронных средств

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.04 Промышленная электроника;</b> <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника;</b> <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b> <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>				
Агеев Евгений Юрьевич	Доцент	Кандидат технических наук	Анализ больших данных, сетевые технологии, сети и системы передачи информации, технологии программирования	Преподаватель дисциплин: Анализ больших данных, Математическое моделирование радиотехнических устройств и систем, Сетевые технологии, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Сети и системы передачи информации, Технологии программирования
Башкиров Вячеслав Николаевич	Старший преподаватель		Электромагнитная совместимость электронных устройств, схемотехника	Преподаватель дисциплин: Схемотехника, Электромагнитная совместимость электронных устройств
Бородин Кирилл	Доцент	Кандидат	Микропроцессорные	Преподаватель

Валерьевич		технических наук	устройства и системы, цифровая и микропроцессорная техника, подводная робототехника	дисциплин: Компьютерное моделирование электронных схем, Микропроцессорные устройства и системы, Проектирование микропроцессорных систем, Цифровая и микропроцессорная техника
Воронин Александр Иванович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Цифровая и микропроцессорная техника	Преподаватель дисциплин: Цифровая и микропроцессорная техника
Зайченко Татьяна Николаевна	Профессор	Доктор технических наук, доцент	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств, системный анализ, математическое моделирование устройств и систем	Преподаватель дисциплин: Магнитные элементы электронных устройств, Математическое моделирование устройств и систем, Устройства электропитания РЭС, Электрические машины, Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств
Земан Святослав Константинович	Доцент	Кандидат технических наук, старший научный	Индукционные системы	Преподаватель дисциплин: Математическое

		сотрудник		моделирование и программирование
Зубакин Анатолий Глебович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Философия, системный анализ	Преподаватель дисциплин: Учебно-исследовательская работа
Кобзев Геннадий Анатольевич	Доцент	Кандидат технических наук	Моделирование динамических процессов сложных нелинейных устройств силовой электроники, создание теоретических основ и методов анализа нелинейных систем в целом	Преподаватель дисциплин: Математическое моделирование
Коваленко Валерий Евгеньевич	Старший преподаватель		Электротехника и электроника	Преподаватель дисциплин: Электротехника и электроника, Электротехника, электроника и схемотехника
Коновалов Борис Игоревич	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Силовая электроника, импульсно-модуляционные системы	Преподаватель дисциплин: Основы теории управления, Теоретические основы электротехники, Энергетическая

				электроника
Кручинин Владимир Викторович	Профессор	Доктор технических наук, доцент	Математические методы компьютерных технологий в научных исследованиях	Преподаватель дисциплин: Компьютерные технологии в научных исследованиях, Математические методы компьютерных технологий в научных исследованиях
Лебедев Юрий Михайлович	Доцент	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник	Математика, теория автоматического управления	Преподаватель дисциплин: Теория автоматического управления
Легостаев Николай Степанович	Профессор	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник	Материалы электронной техники, Методы исследования электронных цепей, Микросхемотехника	Преподаватель дисциплин: Магнитные элементы электронных устройств, Материалы электронной техники, Методы исследования электронных цепей, Микросхемотехника, Научно-исследовательская работа, Основы преобразовательной техники
Мещеряков Павел Сергеевич	Старший преподаватель		Математика, статистический анализ, программирование	Преподаватель дисциплин: Математика

<p>Михальченко Сергей Геннадьевич</p>	<p>Заведующий кафедрой</p>	<p>Доктор технических наук, доцент</p>	<p>Силовая электроника, импульсно- модуляционные системы, информационная электроника, математика, нелинейная динамика, теория хаоса, программирование</p>	<p>Руководитель образовательной программы 11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации Преподаватель дисциплин: Информатика, Компьютерное моделирование электронных схем, Конструирование электронных устройств, Математическое моделирование силовых преобразователей, Научно- исследовательская работа, Объектно- ориентированное проектирование, Прикладные методы системного анализа, Профессиональные математические пакеты, Силовая электроника, Электро- и теплотехника</p>
<p>Мишуров Владимир Сергеевич</p>	<p>Старший преподаватель</p>		<p>Силовая электроника, импульсно- модуляционные</p>	<p>Преподаватель дисциплин: Основы преобразовательной</p>

			системы, преобразовательная техника	техники, Энергетическая электроника
Муравьев Александр Иванович	Старший преподаватель		Базы данных, Программирование и отладка микроконтроллеров	Преподаватель дисциплин: Базы данных, Программирование и отладка микроконтроллеров, Проектирование ключевых устройств, Схемотехника отладка микроконтроллеров, Проектирование ключевых устройств, Схемотехника
Мусоров Илья Сергеевич	Старший преподаватель		Микросхемотехника, силовая электроника, импульсно-модуляционные системы	Преподаватель дисциплин: Education design, Микросхемотехника
Осипов Александр Владимирович	Доцент	Кандидат физико-математических наук, доцент	Силовая электроника, импульсно-модуляционные системы, информационная электроника, автоматизация	Преподаватель дисциплин: силовая электроника, силовые ключи электронных схем
Пахмурин Денис Олегович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Силовая электроника, импульсно-модуляционные	Руководитель образовательной программы 11.03.04

			системы, информационная электроника, медицинская электроника	Промышленная электроника Преподаватель дисциплин: Education design, Компьютерные сети и системы, Конструирование электронных устройств, Операционные системы, Основы проектной деятельности, Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Электронные промышленные устройства
Петров Юрий Георгиевич	Старший преподаватель		Автоматизация технологических процессов, ЧПУ, робототехника, электропривод	Преподаватель дисциплин: Робототехника
Савин Данил Александрович	Старший преподаватель		САПР, информационные технологии, программирование	Преподаватель дисциплин: Информатика, Компьютерное моделирование электронных схем, Цифровая и микропроцессорная техника
Савчук Виктор	Доцент	Кандидат	Электронные средства	Преподаватель

Леонидович		технических наук, доцент	сбора, обработки и отображения информации, МПСУ	дисциплин: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Электронные средства сбора, обработки и отображения информации
Саюн Владимир Михайлович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Силовая электроника, импульсно- модуляционные системы, аналоговая электроника, схемотехника	Преподаватель дисциплин: Аналоговая электроника, Педагогическая практика, Схемотехника
Семенов Валерий Дмитриевич	Профессор	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник	Силовая электроника, импульсно- модуляционные системы, аналоговая электроника, схемотехника, информационная электроника	Руководитель образовательной программы 11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника Преподаватель дисциплин: Импульсно- модуляционные системы, Конструирование электронных устройств, Получение первичных навыков научно- исследовательской работы
Семенова Галина	Доцент	Кандидат	Интеллектуальная	Преподаватель

Дмитриевна		технических наук	собственность, патентование	дисциплин: Защита интеллектуальной собственности, Интеллектуальная собственность, Патентование научно-технических разработок
Сулимов Юрий Иванович	Доцент	Кандидат технических наук, доцент	Автоматизация технологических процессов, ЧПУ, робототехника, электропривод	Преподаватель дисциплин: Education design, Робототехника
Тановицкий Юрий Николаевич	Доцент	Кандидат технических наук	Силовая электроника, импульсно-модуляционные системы, математическое моделирование, программирование	Преподаватель дисциплин: САПР в электронике
Топор Александр Васильевич	Старший преподаватель		Силовая электроника, импульсно-модуляционные системы, аналоговая электроника, схемотехника	Преподаватель дисциплин: Аналоговая электроника, Конструирование электронных устройств, Радиомонтажный практикум, Схемотехника
Черепанов Дмитрий Николаевич	Доцент	Кандидат технических наук	Математика, математическое моделирование	Преподаватель дисциплин: Education design, Математика

Четвергов Константин Владимирович	Старший преподаватель		Силовая электроника, импульсно- модуляционные системы, аналоговая электроника, схемотехника	Преподаватель дисциплин: Методы анализа и расчета электронных схем, Методы исследования электронных цепей, Схемотехника
Шемолин Илья	Ассистент		Силовая электроника, импульсно- модуляционные системы, аналоговая электроника, схемотехника, ЦИМТ	Преподаватель дисциплин: Информатика, Магнитные элементы электронных устройств, Цифровая и микропроцессорная техника
Шутенков Александр Васильевич	Доцент	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник	Электротехника и электроника, системный анализ	Преподаватель дисциплин: Электротехника и электроника, Электротехника, электроника и схемотехника

**Педагогические и научные работники кластера образовательных программ  
из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана  
с направленностью кластера образовательных программ**

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Наименование организации</b>	<b>Должность в организации</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Роль в реализации образовательной программы</b>
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b> <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи;</b> <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов;</b> <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b> <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>				
Абраменко Александр Юрьевич	АО "Научно-производственная фирма "Микран"	руководитель группы программирования ПЛИС	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Авдоченко Борис Иванович	АО "НИИ ПП"	ведущий научный сотрудник отдела оптических систем	Доктор технических наук	Преподаватель дисциплин: Аналоговые и цифровые быстродействующие устройства, Схемотехника аналоговых электронных устройств
Бацула Александр	АО "Научно-	начальник отдела	Кандидат	Преподаватель

Пантелеевич	производственная фирма "Микран", Департамент безопасности, Отдел внешнеэкономической деятельности		технических наук	дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Гоголина Лилия Анатольевна	АО "НПЦ "Полюс"	Старший научный сотрудник	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Дмитриев Владимир Дмитриевич	АО "Научно-производственная фирма "Микран"	старший научный сотрудник отдела научно-исследовательских работ департамента СВЧ электроники	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
	ООО "ЛЭМЗ-Т"	старший научный сотрудник		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Максимов Анатолий Владимирович	АО "НПФ "Микран"	главный специалист		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование

Миклин Павел Александрович	Александрович Филиал банка "Газпромбанк" (ПАО) в г. Томске	начальник отдела информационной безопасности		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Новиков Анатолий Викторович	АО "Научно- производственная фирма "Микран", Департамент СВЧ электроники, Отдел программного обеспечения	инженер 2 категории	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Education design, Информационные технологии, Конструкции космических аппаратов, Системотехника, Системы управления и контроля космических аппаратов
Ремпель Александр Арнольдович	АО "НПФ "Микран"	главный специалист отдела мультиплексорного оборудования		Преподаватель дисциплин:
Семенов Эдуард Валерьевич	АО "НИИ ПП"	Старший научный сотрудник 4 отдела	Доктор технических наук, доцент	Преподаватель дисциплин: Нелинейные сверхкороткоимпульс ные системы зондирования, диагностики и

				измерения, Получение первичных навыков научно- исследовательской работы, Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа, Радиотехнические методы и средства защиты систем связи, Системы компьютерного проектирования РЭС, Устройства приема и обработки микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов
Синогин Максим Валерьевич	ООО "НПК ТАИР"	Главный конструктор		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Трубачев Анатолий Андреевич	АО "НИИ ПП"	Ведущий научный сотрудник	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная

				практика, дипломирование
Убайчин Антон Викторович	ООО "ТУСУР- Электроника"	старший научный сотрудник	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Устройства приема и обработки микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов
Фатеев Алексей Викторович	ООО НПК "ТЕСАРТ"	начальник отдела антенных измерений	Кандидат технических наук, доцент	Преподаватель дисциплин: Автоматизированное проектирование антенных систем, Автоматизированное проектирование устройств СВЧ и антенн, Методы и средства измерений на СВЧ, Проектирование радиосистемы, Проектирование средств передачи, приема и обработки сигналов, Технологии и системы автоматизированных измерений на СВЧ

<p>Шмаков Дмитрий Борисович</p>	<p>филиал ФГУП "Радиочастотный центр Центрального федерального округа" в Сибирском федеральном округе, группа обеспечения использования радиочастот, РЭС и ВЧУ управления по Томской области</p>	<p>инженер 1 категории</p>		<p>Преподаватель дисциплин: Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем</p>
---------------------------------	--	----------------------------	--	--

ФИО (полностью)	Наименование организации	Должность в организации	Ученая степень, ученое звание	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b> <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»;</b> <b>11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации;</b> <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b> <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>				
Абраменко Александр Юрьевич	АО "Научно-производственная фирма "Микран"	руководитель группы программирования ПЛИС	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Авдоченко Борис Иванович	АО "НИИ ПП"	ведущий научный сотрудник отдела оптических систем	Доктор технических наук	Преподаватель дисциплин: Аналоговые и цифровые быстродействующие устройства, Схемотехника аналоговых электронных устройств
Гельцер Андрей Александрович	ООО "КИТЕХ"	генеральный директор	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика,

				дипломирование
Дмитриев Владимир Дмитриевич	АО "Научно-производственная фирма "Микран"	старший научный сотрудник отдела научно-исследовательских работ департамента СВЧ электроники	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
	ООО "ЛЭМЗ-Т"	старший научный сотрудник		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Евсеев Анатолий Александрович	Обособленное структурное подразделение "Научно-исследовательский институт систем электросвязи" ФГБОУ ВО ТУСУР	младший научный сотрудник		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Максимов Анатолий Владимирович	АО "НПФ "Микран"	главный специалист		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Ремпель Александр Арнольдович	АО "НПФ "Микран"	главный специалист отдела мультиплексорного		Преподаватель дисциплин: Производственная

		оборудования		практика, дипломирование
Руссков Дмитрий Анатольевич	АО "Научно- производственная фирма "Микран"	директор департамента СВЧ электроники		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Семенов Эдуард Валерьевич	АО "НИИ ПП"	Старший научный сотрудник 4 отдела	Доктор технических наук, доцент	Преподаватель дисциплин: Нелинейные сверхкороткоимпульсн ые системы зондирования, диагностики и измерения, Получение первичных навыков научно- исследовательской работы, Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа, Радиотехнические методы и средства защиты систем связи, Системы компьютерного проектирования РЭС, Устройства приема и

				обработки микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов
Синогин Максим Валерьевич	ООО "НПК ТАИР"	Главный конструктор		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Трубачев Анатолий Андреевич	АО "НИИ ПП"	Ведущий научный сотрудник	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Убайчин Антон Викторович	ООО "ТУСУР-Электроника"	старший научный сотрудник	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Устройства приема и обработки микроволновых сигналов, Устройства приема и обработки сигналов
Фатеев Алексей Викторович	ООО НПК "ТЕСАРТ"	начальник отдела антенных измерений	Кандидат технических наук, доцент	Преподаватель дисциплин: Автоматизированное проектирование антенных систем, Автоматизированное

				проектирование устройств СВЧ и антенн, Методы и средства измерений на СВЧ, Проектирование радиосистемы, Проектирование средств передачи, приема и обработки сигналов, Технологии и системы автоматизированных измерений на СВЧ
Шмаков Дмитрий Борисович	филиал ФГУП "Радиочастотный центр Центрального федерального округа" в Сибирском федеральном округе, группа обеспечения использования радиочастот, РЭС и ВЧУ управления по Томской области	инженер 1 категории		Преподаватель дисциплин: Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем

ФИО (полностью)	Наименование организации	Должность в организации	Ученая степень, ученое звание	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Системы мобильной связи;</b> <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы;</b> <b>11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации</b> <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>				
Бацула Александр Пантелеевич	АО "Научно-производственная фирма "Микран", Департамент безопасности, Отдел внешнеэкономической деятельности	начальник отдела	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Илюхин Борис Валентинович	ОГБУ ДПО "Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования"	Проректор по информатизации и оценке качества образования		Преподаватель дисциплин: Статистическая теория, радиотехнических систем Теория вероятностей и математическая статистика
Новиков Анатолий Викторович	АО "Научно-производственная фирма "Микран", Департамент СВЧ электроники, Отдел	инженер 2 категории	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Education design, Информационные технологии,

	программного обеспечения			Конструкции космических аппаратов, Системотехника, Системы управления и контроля космических аппаратов
Ноздреватых Борис Федорович	АО "Научно-производственная фирма "Микран", отдел математического обеспечения научно-технического центра робототехники научно-технического управления	инженер		Преподаватель дисциплин: Education design, Информационные технологии, Конструкции космических аппаратов, Системотехника, Системы управления и контроля космических аппаратов
Шабала Сергей Николаевич	Управление по Томской области филиала ФГУП "Радиочастотный центр Центрального федерального округа" в Сибирском федеральном округе	начальник управления		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование

ФИО (полностью)	Наименование организации	Должность в организации	Ученая степень, ученое звание	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Видеоинформационные технологии;</b> <b>11.04.01 Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение;</b> <b>11.04.01 Защита от электромагнитного терроризма;</b> <b>11.04.02 Активное зрение роботов;</b> <b>11.04.02 Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе;</b> <b>11.04.02 Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры</b> <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>				
Авдоченко Борис Иванович	АО "НИИ ПП"	ведущий научный сотрудник отдела оптических систем	Доктор технических наук	Преподаватель дисциплин: Аналоговые и цифровые быстродействующие устройства, Схемотехника аналоговых электронных устройств
Дементьев Александр Николаевич	ООО "СЭТ-автоматик"	Директор	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Системы видеонаблюдения
Донцов Геннадий Юрьевич	ООО "СЭТ-системс"	Генеральный директор	Кандидат технических наук	Преподаватель дисциплин: Цифровые устройства и

				микропроцессоры
Курячий Михаил Иванович	ООО "СЭТ-системс"	Исполнительный директор	Кандидат технических наук, старший научный сотрудник	Преподаватель дисциплин: Зрение роботов, Измерительное телевидение, Основы цифрового телевидения и видеотехника, Проектно-технологическая практика, Системы технического зрения, Технологическая практика, Цифровая обработка сигналов, Цифровое телевидение
Латышев Александр Юрьевич	ООО "СЭТ-автоматик"	Главный конструктор		Преподаватель дисциплин: Системы записи аудио и видеосигналов
Максимов Анатолий Владимирович	АО "НПФ "Микран"	Главный специалист		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Новиков Анатолий Викторович	АО "Научно-производственная	инженер 2 категории	Кандидат технических	Преподаватель дисциплин:

	фирма "Микран", Департамент СВЧ электроники, Отдел программного обеспечения		наук	Производственная практика, дипломирование
Шмаков Дмитрий Борисович	филиал ФГУП "Радиочастотный центр Центрального федерального округа" в Сибирском федеральном округе, группа обеспечения использования радиочастот, РЭС и ВЧУ управления по Томской области	инженер 1 категории		Преподаватель дисциплин: Компоненты линий связи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем

ФИО (полностью)	Наименование организации	Должность в организации	Ученая степень, ученое звание	Роль в реализации образовательной программы
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств;</b> <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b> <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b>				
Артёмов Игорь Леонидович	ИП Артемов Игорь Леонидович	Индивидуальный предприниматель	Кандидат физико-математических наук	Преподаватель дисциплин: Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств, Компьютерные сети и интернет-технологии, Ознакомительная практика, Технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств
Давыдов Михаил Валерьевич	ПАО «НК «Роснефть» ООО ИК «СИБИНТЕК»	Ведущий специалист	-	Преподаватель дисциплин: Основы конструирования электронных средств
Завьялова Ольга	АО "НПЦ "Полюс"	Начальник	Кандидат	Преподаватель

Юрьевна		лаборатории отдела 8	технических наук	дисциплин: Автоматизированное проектирование РЭС, Компьютерные технологии в научных исследованиях, Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств, Основы конструирования радиоэлектронных средств, Преддипломный курс проектирования и технологии радиоэлектронных средств, Проектирование и технология электронной компонентной базы, Системное проектирование электронных средств
Едгулов Марис Муаедович	АО "НПЦ "Полюс"	инженер-конструктор 1 категории		Преподаватель дисциплин:

				<p>Автоматизированное проектирование РЭС, Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств, Основы конструирования радиоэлектронных средств, Преддипломный курс проектирования и технологии радиоэлектронных средств, Проектирование и технология электронной компонентной базы</p>
<p>Карабан Вадим Михайлович</p>	<p>АО "НИИ ПП"</p>	<p>инженер-конструктор 2 категории</p>	<p>Кандидат физико-математических наук</p>	<p>Преподаватель дисциплин: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Системное проектирование электронных средств, Учебно-</p>

				исследовательская работа
Шостак Аркадий Степанович	Обособленное структурное подразделение "СФТИ ТГУ"	старший научный сотрудник	Доктор технических наук, Старший научный сотрудник	Преподаватель дисциплин: Преподаватель дисциплин: Методология конструкторского проектирования, Радиоматериалы и радиокомпоненты, Системное проектирование электронных средств, Формирование и передача сигналов, Электродинамика и распространение радиоволн, Электромагнитная совместимость в конструкциях бортовой космической радиоаппаратуры
	ООО "Производственно-технологическая компания "ТРАНСЭЛЕКТРО"	инженер		

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Наименование организации</b>	<b>Должность в организации</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Роль в реализации образовательной программы</b>
<b>Образовательная программа: 11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)</b>				
Антипов Владимир Борисович	Сибирский физико-технический институт, лаборатория "Методы, системы и технологии безопасности"	Старший научный сотрудник		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Артёмов Игорь Леонидович	ИП Артемов Игорь Леонидович	Индивидуальный предприниматель	Кандидат физико-математических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Бакин Николай Николаевич	АО "НИИПП"	Заместитель директора по научной работе		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Бомбизов Александр Александрович	ООО "Картомат технологии"	Главный инженер		Преподаватель дисциплин: Производственная практика,

				дипломирование
Быков Василий Владимирович	АО "НПЦ "Полюс"	Начальник бюро		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Давыдов Михаил Валерьевич	АО "НПЦ "Полюс"	инженер-конструктор 3 категории		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Едгулов Марис Муаедович	АО "НПЦ "Полюс"	инженер- конструктор 1 категории		Преподаватель дисциплин: Автоматизированное проектирование РЭС, Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств, Основы конструирования радиоэлектронных средств, Преддипломный курс проектирования и технологии радиоэлектронных

				средств, Проектирование и технология электронной компонентной базы
--	--	--	--	--

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Наименование организации</b>	<b>Должность в организации</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Роль в реализации образовательной программы</b>
<b>Образовательная программа: 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>				
Артёмов Игорь Леонидович	ИП Артемов Игорь Леонидович	Индивидуальный предприниматель	Кандидат физико-математических наук	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Быков Василий Владимирович	АО "НПЦ "Полюс"	Начальник бюро		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Давыдов Михаил Валерьевич	АО "НПЦ "Полюс"	инженер-конструктор 3 категории		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование

Едгулов Марис Муаедович	АО "НПЦ "Полюс"	инженер-конструктор 1 категории		Преподаватель дисциплин: Автоматизированное проектирование РЭС, Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств, Основы конструирования радиоэлектронных средств, Преддипломный курс проектирования и технологии радиоэлектронных средств, Проектирование и технология электронной компонентной базы
Кассирова Галина Витальевна	ООО "Руслед"	Начальник КТО		Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование
Солдаткин Василий Сергеевич	ООО "ТЕРМОПАСТЫ"	заместитель директора	Кандидат технических	Преподаватель дисциплин: Анализ

			наук	научно-технической информации, Мониторинг в биосфере и техносфере, Полупроводниковая светотехника, Проектно-технологическая практика, Системное проектирование электронных средств, Технология сборки и монтажа мощных светоизлучающих изделий, Управление проектами, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов, Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов
Шостак Аркадий Степанович	Обособленное структурное подразделение "СФТИ ТГУ"	старший научный сотрудник	Доктор технических наук, Старший научный	Преподаватель дисциплин: Преподаватель дисциплин:

			сотрудник	Методология конструкторского проектирования, Радиоматериалы и радиокомпоненты, Системное проектирование электронных средств, Формирование и передача сигналов, Электродинамика и распространение радиоволн, Электромагнитная совместимость в конструкциях бортовой космической радиоаппаратуры
	ООО "Производственно-технологическая компания "ТРАНСЭЛЕКТРО"	инженер		

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Наименование организации</b>	<b>Должность в организации</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Роль в реализации образовательной программы</b>
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.04 Промышленная электроника;</b> <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника;</b> <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b> <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>				
Апасов Владимир	АО "НПЦ "Полюс"	научный сотрудник	Кандидат	Преподаватель

Иванович			технических наук	дисциплин: Введение в профессию, технологическая практика
Михальченко Сергей Геннадьевич	ООО "ФреКон"	директор	Доктор технических наук, доцент	Преподаватель дисциплин: Информатика, Компьютерное моделирование электронных схем, Конструирование электронных устройств, Математическое моделирование силовых преобразователей, Научно-исследовательская работа, Объектно-ориентированное проектирование, Прикладные методы системного анализа, Профессиональные математические пакеты, Силовая электроника, Электро- и теплотехника

Пахмурин Денис Олегович	ООО "ПромЭл"	директор	Кандидат технических наук, доцент	Преподаватель дисциплин: Education design, Компьютерные сети и системы, Конструирование электронных устройств, Операционные системы, Основы проектной деятельности, Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Электронные промышленные устройства
Солдатов Алексей Иванович	АО "НПЦ "Полюс"	старший научный сотрудник	Доктор технических наук, профессор	Преподаватель дисциплин: Производственная практика, дипломирование

Справка о руководителях кластера образовательных программ

<p><b>ФИО (полностью)</b></p>	<p><b>Ученая степень, ученое звание, должность</b></p>	<p><b>Гранты, хоз. договора, НИОКР, патенты</b></p>	<p><b>Публикации в ведущих отечественных ИЛИ зарубежных рецензируемых научных журналах, доклады на НАЦИОНАЛЬНЫХ или МЕЖДУНАРОДНЫХ конференциях, семинарах</b></p>	<p><b>Награды, премии и т.д.</b></p>
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b>  <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы</b>  <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>  <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b></p>				
<p>Семенов Эдуард Валерьевич</p>	<p>д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры РСС</p>	<p>Создание на основе собственной СВЧ элементной базы системы мониторинга верхней полусферы охраняемых объектов для предотвращения несанкционированно го проникновения сверхмалоразмерны</p>	<p>Семенов, Э.В. Неквазистатическая нелинейная модель полупроводниковых приборов, основанная на поведенческой модели диффузионной емкости / Э.В. Семенов // Обмен опытом в области создания сверхширокополосных радиоэлектронных систем: материалы VI</p>	

		<p>х летательных аппаратов (типа «дрон») в охраняемую зону, соглашение ФЦП 34/15 (14.577.21.0188), заказчики – Министерство образования и науки Российской Федерации.</p>	<p>общероссийской науч.-техн. конф., 19-20 апреля 2016 г. — Омск: Омский государственный технический университет, 2016. — С. 314-319.  Торхов, Н.А. Температура канала и тепловое сопротивление 4-ваттных СВЧ ALGAN/GAN HEMT / Н.А. Торхов, Э.В. Семенов, М.М. Михалицкий // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии: Материалы 26-й межд. конф., 04-10 сентября 2016 г. — Москва: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет", 2016. — С. 262-267.  Назаров, М.А. Сопоставление квазистатической и неквазистатической видеоимпульсной модели конденсатора при</p>	
--	--	---	--	--

			<p>различном уровне текстовых воздействий / М.А. Назаров, Э.В. Семенов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2017. – Т.20. – № 1. – С. 50-52.</p> <p>Semyonov, E.V. Comparative analysis of step and pulse signals as a test-signals for nonlinear sensing of the semiconductor objects / E.V. Semyonov, V. Kosteletskiy // International siberian conference on control and communications, 2017 г. — Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2017. — P. 7998537.</p> <p>Semyonov, E.V. Influence of the Output Resistance of Measurement System to I-V Characteristics of Gunn Diodes / E.V. Semyonov, O.Yu. Malakhovskij // International Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering: proc. Int. conf. Novosibirsk, Russia, 2–6 October 2018. –</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Novosibirsk, 2018. – Vol. 1, Part 1 – P. 70–72. ISSN: 2473-8565.</p> <p>Семенов, Э.В. Измерение больших значений добротности емкостных объектов прямым методом с использованием специальной калибровки измерителя импеданса / Э.В. Семенов, О.Ю. Малаховский // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2018. – Т.21. – № 4. – С. 11–16.</p> <p>Семенов, Э.В. Неквазистатическая модель р-п-перехода без рекурсии на пользовательском уровне / Э.В. Семенов, О.Ю. Малаховский // Известия вузов. Физика. – 2019. – № 6. – С. 151-156.</p> <p>Семенов, Э.В. Уменьшение погрешности измерения времени обратного восстановления быстровосстанавливающихся диодов при использовании осциллографов с узкой</p>	
--	--	--	---	--

			<p>полосой пропускания / Э.В. Семенов, Г.М. Шевченко // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2019. – Т.22. – № 2. – С. 37–41.</p> <p>Семенов, Э.В. Рефлектометрический метод измерения вольтамперных характеристик / Э.В. Семенов // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии: Материалы 30-й межд. конф., 6-12 сентября 2020 г. — Севастополь: Севастопольский государственный университет, 2020. — С. 345-346.</p> <p>Semyonov, E.V. Short-Pulse Properties of the Gunn Diode / E.V. Semyonov, O.Yu. Malakhovskij // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2020. – V. 67, No. 5. – P. 2100-2105.</p>	
<p><b>Образовательная программа 11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b></p>				

<b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>				
<p>Попова Ксения Юрьевна</p>	<p>канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры ТОР, декан РТФ</p>	<p>-</p>	<p>Попова, К.Ю. Опыт реализации программы двойных дипломов при подготовке магистров по программе "Автоматизация жилого пространства" / К.Ю. Попова [и др.] // Современное образование: развитие технологий и содержания высшего профессионального образования как условие повышения качества подготовки выпускников: материалы междунар. науч.-метод. конф., 26–27 января 2017 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2017. — С. 126-127. Попова, К.Ю. Статистический анализ экспериментальных данных для математического моделирования физических процессов атмосферы на основе аппарата фильтрации Калмана / К.Ю.</p>	<p>Специальная медаль за заслуги в области технического и профессионального образования и в связи с 80-летием Колледжа радиотехники Республики Казахстан (2021 г.).</p>

			<p>Попова [и др.] // CITES 2017: материалы межд. молодежной школы и конф. по вычислительно-информационным технологиям для наук об окружающей среде, 28 августа 2017 г. — Томск: Томский центр научно-технической информации, 2017. — С. 117-120.</p> <p>Попова, К.Ю. Статистический анализ экспериментальных данных для математического моделирования физических процессов атмосферы на основе аппарата фильтрации Калмана / К.Ю. Попова [и др.] // CITES 2017: материалы межд. молодежной школы и конф. по вычислительно-информационным технологиям для наук об окружающей среде, 28 августа 2017 г. — Томск: Томский центр научно-технической информации, 2017. — С. 117-120.</p> <p>Popova, K.Y. Hardware-software complex for acoustic</p>	
--	--	--	--	--

			<p>monitoring of meteorological fields in the atmospheric boundary layer / Popova, K.Y. [и др.] // IOP Conference series: earth and environmental science, 05-11 июля 2018 г. — Institute of Physics Publishing, 2018. — P. 012076.</p> <p>Popova, K.Y. Spatial interpolation of meteorological fields using a multilevel parametric dynamic stochastic low-order model / Popova, K.Y. [и др.] // Journal of atmospheric and solar-terrestrial physics. — 2018. — Т.181. — С. 38-43.</p> <p>Попова, К.Ю. Компьютерный практикум по моделированию, формирования и обработки OFDM сигнала как возможность формирования компетенций для цифровой экономики / К.Ю. Попова [и др.] // Современное образование: качество образования и актуальные проблемы современной высшей школы: материалы междунар. науч.-метод.</p>	
--	--	--	---	--

			конф., 30–31 января 2020 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2020. — С. 60-62.	
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи</b> <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b> <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>				
Задорин Анатолий Семенович	д-р физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры РСС		Задорин, А.С. Исследование моделей подавления паразитных мод оптоэлектронного СВЧ-автогенератора на основе инжекционной и многоконтурной схем / А.С. Задорин, А.А. Лукина // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2016. – Т.19. – № 4. – С. 81–84. Задорин, А.С. Оценка скорости интерференционного контроля ТВ-кубитов в системах квантового распределения ключа / А.С.	

			<p>Задорин // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 16–18 ноября 2016 г.: в 2 ч. – Ч. 1. — Томск: В-Спектр, 2016. — С. 179-182.</p> <p>Задорин, А.С. Система стабилизации лазерного излучения на основе высокочастотного племарного оптического дискового микрорезонатора / А.С. Задорин, А.А. Лукина // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 29 ноября-1 декабря 2017 г.: в 2 ч. – Ч. 1. — Томск: В-Спектр, 2017. — С. 263-267.</p> <p>Задорин, А.С. Режим резонанса бегущей волны в оптическом дисковом микрорезонаторе оптоэлектронного автогенератора / А.С. Задорин, А.А. Лукина // ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>– 2017. – Т.5. – № 2. – С. 94-99.</p> <p>Задорин, А.С. Модель системы комбинированной стабилизации частоты оптоэлектронного СВЧ-автогенератора / А.С. Задорин, Н. Аманбаев, А.А. Кожушко // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 28-30 ноября 2018 г.: в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2018. – С. 245-248.</p> <p>Задорин, А.С. Резонансная система оптоэлектронного автогенератора на основе проходного пленарного оптического дискового микрорезонатора / А.С. Задорин, А.А. Лукина // Компьютерная оптика. – 2018. – Т.42. – № 1. – С. 60-66.</p> <p>Задорин, А.С. Характеристики систем квантового распределения ключа по космическому каналу связи на основе</p>	
--	--	--	--	--

			<p>однокубитовых протоколов / А.С. Задорин [и др.]// Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2019. – Т.22. – № 4. – С. 39-43.</p> <p>Задорин, А.С. Режим динамического хаоса в оптоэлектронном СВЧ-автогенераторе с задержанной обратной связью на основе оптического волокна / А.С. Задорин, Е.Н. Иванов // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 18-20 ноября 2020 г.: в 2 ч. – Ч. 1. — Томск: В-Спектр, 2020. — С. 219-222.</p> <p>Задорин, А.С. Система квантового распределения ключей на основе сверхпроводящих кубитов в квантовых компьютерах открытого проекта IBM QUANTUM EXPERIENCE / А.С. Задорин, А.О. Кирнос //</p>	
--	--	--	---	--

			Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 18-20 ноября 2020 г.: в 2 ч. – Ч. 1. — Томск: В-Спектр, 2020. — С. 223-226.	
<b>Образовательная программа 11.03.02 Системы мобильной связи Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>				
Громов Вячеслав Александрович	канд. техн. наук, доцент кафедры РТС	Исполнитель в НИР «Разработка и исследование методов формирования изображения земной поверхности при совместной обработке данных от различных информационных источников и алгоритмов автоматического распознавания наземных объектов в бортовых интегрированных радиолокационно-оптических	Куприц, В.Ю. Взаимодействие университета с предприятиями оборонно-промышленного комплекса / В.Ю. Куприц, Д.О. Ноздревых, В.А. Громов // Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателя вуза гарантия обеспечения качества образования: материалы междунар. науч.-метод. конф., 1–2 февраля 2018 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2018. —	Победитель конкурса «Лучший куратор ТУСУР - 2015» (номинация «За приобщение студентов к научной работе»).

		<p>комплексах» шифр «Распознавание-Т», с АО «НПП «Исток» им. Шокина»  Договор № 33/397-19 от 09.06.2020 г.</p>	<p>С. 152-153. ISBN 978-5-86889-788-7.  Громов, В.А. Разработка электронного обучающего курса для сопровождения студентов по дисциплинам радиотехнического направления / В.А. Громов // Современное образование: качество образования и актуальные проблемы современной высшей школы: материалы междунар. науч.-метод. конф., 31 января-1 февраля 2019 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2019. — С. 111-112. ISBN 978-5-86889-826-6.  Громов, В.А. Использование электронного обучающего курса для организации производственной практики / Громов В.А. // Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики: материалы междунар. науч.-метод. конф., 30-31</p>	
--	--	--	--	--

			января 2020 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2020. — С. 72-73. ISBN 978-5-86889-859-4.	
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»</b> <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b> <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>				
Рогожников Евгений Васильевич	канд. техн. наук, доцент кафедры ТОР	Оценка частотного сдвига в системах связи с ортогональным частотным мультиплексированием / Рогожников Е.В. Номер регистрации (свидетельства): 2017661507. Дата регистрации: 16.10.2017. Модель многолучевого канала связи / Рогожников Е.В., Дмитриев Э., Мовчан А. Номер регистрации (свидетельства):	Рогожников, Е.В. Концепция физического уровня систем связи пятого поколения / Е.В. Рогожников [и др.] // Известия высших учебных заведений. Радиоэлектроника. – 2017. – Т. 60. – № 7. – С. 367–382. Рогожников, Е.В. Полнодуплексная беспроводная связь, экспериментальное исследование / Е.В. Рогожников, А.С. Колдомов // Т-Com-Телекоммуникации и Транспорт. – 2018. – Т.12. – № 2. – С. 21–26. Рогожников, Е.В. Метод	Стипендия Президента Российской Федерации в 2019-2021 годах для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики. Диплом за активное участие в научно-деловой программе

		<p>2018661148. Дата регистрации: 03.09.2018. Устройство передачи информации по цепям питания / Рогожников Е.В., Дмитриев Э.М., Мовчан А.К. Заявка: 2018119034, 23.05.2018. Опубликовано: 25.12.2018 Бюл. № 36. Модель системы связи с SCMA / Покаместов Д.А., Крюков Я.В., Рогожников Е.В. Номер регистрации (свидетельства): 2019663780 Дата регистрации: 23.10.2019. Корреляционный обнаружитель преамбулы OFDM сигнала / Рогожников Е.В., Дмитриев Э., Петровский К.В. Номер регистрации</p>	<p>повышения точности оценки временного смещения сигналов с ортогональным частотным мультиплексированием / Е.В. Рогожников // Вестник СибГУТИ. – 2018. – № 1. – С. 56-63. Рогожников, Е.В. Моделирование канала связи CO-NOMA / Е.В. Рогожников [и др.] // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2019. – Т.22. – № 2. – С. 12–16. Рогожников, Е.В. Полнодуплексная беспроводная связь, экспериментальное исследование / Е.В. Рогожников, Э.М. Дмитриев, Р.Р. Абенов // Т-Сотт: Телекоммуникации и транспорт. – 2019. – Т.13. – № 8. – С. 21-27. Рогожников, Е.В. Анализ вычислительной сложности и времени выполнения стека протоколов в сетях 5G</p>	<p>стенда Минобрнауки России на международном военно-техническом форуме «Армия – 2020». Победитель профессионального Всероссийского молодежного научно-технического конкурса разработок в области телерадиовещания и телекоммуникаций «Первый шаг» (2е место), Рогожников Е.В. (2020 г.). Стипендия Президента РФ СП-1321.2019.3 (2020 г.).</p>
--	--	---	--	---

		<p>(свидетельства): 2019660889 Дата регистрации: 14.08.2019. Модель оценки параметров канала передачи для систем связи с SCMA / Покаместов Д.А., Крюков Я.В., Рогожников Е.В., Бровкин А.А. Заявка № 2020661599 от 07.10.2020. Модель системы связи с SCMA-MIMO / Покаместов Д.А., Канатбекулы И., Крюков Я.В., Рогожников Е.В. Заявка № 2020661606 от 07.10.2020.</p>	<p>New Radio / Е.В. Рогожников [и др.] // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020. – Т.23. – № 3. – С. 31–37. Рогожников, Е.В. Имитационная модель передающего тракта базовой станции 5G / Е.В. Рогожников [и др.] // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020. – Т.23. – № 3. – С. 38–44.</p>	
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.02 Видеоинформационные технологии</b>  <b>11.04.01 Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение</b>  <b>11.04.02 Активное зрение роботов</b>  <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b></p>				
Курячий Михаил Иванович	канд. техн. наук, старший	Определитель положения	Каменский, А.В. Оценка разрешающей способности	

	<p>научный сотрудник, доцент кафедры ТУ</p>	<p>телевизионной камеры на основе анализа видеопотока / Михальков Ф.Д., Курячий М.И. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016614773. Заявка №2016612588. Зарегистрировано: 04.05.2016 г. Анализатор производительности модулей обработки изображений / Михальков Ф.Д., Курячий М.И. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016615034. Заявка №2016612448. Дата поступления 17 марта 2016 г. Зарегистрировано: 13.05.2016 г.</p>	<p>видеокамер по характерным фрагментам формируемых изображений / А.В. Каменский, М.Ю. Маланин, М.И. Курячий // Динамика систем, механизмов и машин. – 2016. – Т.2. – № 1. – С. 78–83. Зайцева, Е.В. Подготовка кадров по магистерской программе «Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение» // Е.В. Зайцева, М.И. Курячий, И.Н. Пустынский // Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов: материалы междунар. науч.-метод. конф., 28–29 января 2016 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2016. — С. 132–134. Шипунова, К.В. Измерение и коррекция координатных искажений в телевизионных изображениях программными средствами /</p>	
--	---	--	---	--

		<p>Цифровая обработка сигналов и изображений. Руководитель научного проекта РФФИ по научному проекту № 19-37-90141.</p>	<p>К.В. Шипунова, А.В. Каменский, М.И. Курячий // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2017. – Т.20. – № 2. – С. 36–39. Курячий, М.И. Активно-импульсные телевизионные измерительные системы для обеспечения навигации транспортных средств в сложных метеоусловиях / М.И. Курячий [и др.] // Транспортные системы и технологии. – 2018. – Т.4. – № 1. – С. 68–73. Курячий, М.И. Экспериментальная оценка частотно-контрастных характеристик активно-импульсных телевизионных систем видения в условиях повышенной мутности аэрозольных сред / М.И. Курячий [и др.] // Оптика атмосферы и океана. – 2018. – Т.31. – № 09. – С. 771-775. Курячий, М.И. Статистический анализ и</p>	
--	--	---	---	--

			<p>экспериментальная оценка форм зон видения активно-импульсных телевизионных измерительных систем / М.И. Курячий [и др.] // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 20-22 ноября 2019 г.: в 2 ч. – Ч. 2. — Томск: В-Спектр, 2019. — С. 188-192.</p> <p>Курячий, М.И. Методы и алгоритмы прецизионного измерения дальности активно-импульсными телевизионными измерительными системами / М.И. Курячий [и др.] // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020. – Т.23. – № 2. – С. 7–14.</p> <p>Kapustin, V., Movchan, A., Kuryachiy, M., Chaldina, E. (2020). Active-pulse television measuring systems images space-time filtration by range. In Journal of Physics:</p>	
--	--	--	--	--

			ConferenceSeries (Vol. 1488, p. 012032).	
<b>Образовательная программа 11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b>				
Карабан Вадим Михайлович	канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры КИПР	Четырёхканальная система управления / Карабан В.М., Севастьянов Р.С. Патент на полезную модель. Заявка №2016137396. Дата приоритета: 19.09.2016; Резервированная многоканальная вычислительная система / Карабан В.М., Севастьянов Р.С., Танасейчук А.С. Патент на полезную модель. Заявка №2016137398. Дата приоритета: 19.09.2016. Способ моделирования параметров геометрической неоднородности	Карабан, В.М. Проектирование и испытания рHEMT GaAs МИС коммутируемого по входу МШУ собственного производства для аппаратуры автономной радионавигации КА / В.М. Карабан [и др.] // Журнал СФУ. Серия: Техника и технологии. – 2016. – Т.9. – № 2. – С. 204-213. Карабан, В.М. Физическое проектирование пассивных интегральных компонентов приёмника ГНСС-сигналов на основе технологии низкотемпературной керамики / В.М. Карабан [и др.] // Журнал СФУ. Серия: Техника и технологии. – 2016. – Т.9. – № 4. – С. 513-522. Карабан, В.М. Технологии информационной поддержки жизненного	Благодарность Совета ректоров вузов Томской области за значительный вклад в развитие научно-образовательного потенциала Томской области и в связи с празднованием Дня российской науки

		<p>поверхности микрополосковой линии передачи / Зырин И.Д., Сунцов С.Б., Карабан В.М. Патент на изобретение от 04.08.2016 №2016132285 (дата гос. регистрации 08.11.2018)</p> <p>4) Четырёхканальная управляющая система / Карабан В.М. Патент на полезную модель. Заявка №2020115627. Дата приоритета: 12.05.2020.</p> <p>5) Мажоритарный элемент «три из пяти» / Карабан В.М., Севастьянов Р.С. Патент на полезную модель. Дата приоритета: 17.03.2016.</p>	<p>цикла бортовой радиоэлектронной аппаратуры ракетно-космической техники / В.М. Карабан [и др.] // Журнал СФУ. Серия: Техника и технологии. – 2017. – Т.10. – № 3. – С. 364-371.</p> <p>Сунцов, С.Б. Компьютерный анализ влияния неоднородности поверхности низкотемпературной керамики на параметры сигнала сверхвысокочастотных многослойных интегральных схем / С.Б. Сунцов, И.Д. Зырин, В.М. Карабан // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2018. – Т.19. – № 12. – С. 5-10.</p> <p>Никитин, А.С. Концепция применения пористых структур в базовых несущих конструкциях бортовой РЭА космических аппаратов / А.С. Никитин, В.М. Карабан // Решетневские чтения: материалы XXII Междунар. науч. конф., 12-16 ноября 2018. — Красноярск: Сиб.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>гос. унт. науки и техн., 2018. — С. 295–296.          Никитин, А.С. Обзор современных способов детектирования дуговых разрядов / А.С. Никитин, В.М. Карабан // Обеспечение и повышение качества изделий машиностроения и авиакосмической техники: материалы Междунар. науч.-техн. конф., 19-20 февраля 2020 г. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2020. — С. 97–100.</p>	
<p><b>Образовательная программа 11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств</b>  <b>Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)</b></p>				
Бомбизов Александр Александрович	канд. техн. наук, доцент кафедры КУДР	MECAalyzer v. 1.0 (программа для ЭВМ) / Макаров И.М., Бомбизов А.А., Лоцилов А.Г., Караульных С.П. Номер регистрации (свидетельства): 2017664233. Дата регистрации:	Бомбизов, А.А. Method for separation of electromagnetic responses of mechano-electrical transformations under the impact of external noise / А.А. Бомбизов [и др.] // Matec web of conferences: 7th scientific conference with international participation,	Благодарственное письмо от Администрации Томской области за большой вклад в развитие космических исследований, 2021 г.

		<p>19.12.2017. КАРТОМАТ+ АСІ.СЕРВИС V. 1.1.0 / Макаров И.М., Аллануров А.М., Бомбизов А.А., Караульных С.П., Лоцилов А.Г., Тимонин В.В. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019661108, 19.08.2019. Заявка № 2019619687 от 02.08.2019. НИОКР х/д 4/20 от 13 января 2020 г. «Разработка алгоритмов и программного обеспечения для регистрации параметров движения особей крупнорогатого скота. Разработка алгоритмов определения состояния половой охоты особей дойных коров по</p>	<p>25–28 мая 2016 г. —Tomsk: EDP Sciences, 2016. — С. 01049. Бомбизов, А.А. Особенности изменений характеристик электромагнитной эмиссии при формировании и развитии геодинамических проявлений в шахтном поле таштагольского железорудного месторождения / А.А. Бомбизов [и др.] // Фундаментальные и прикладные вопросы горных наук. – 2017. – Т.4. – № 3. – С. 21-25. Бомбизов, А.А. Исследование электромагнитного и акустического излучения беспилотных летательных аппаратов в области низких частот / А.А. Бомбизов, А.Б. Петров, А.Г. Лоцилов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2018. – Т.21. – № 1. – С. 57–60. DOI: 10.21293/1818-0442-</p>	
--	--	---	---	--

		<p>признакам двигательной активности».</p> <p>НИОКР х/д 8/20 от 1 марта 2020 г.</p> <p>«Разработка взрывозащищенного кожуха для ретранслятора УКВ радиосвязи».</p> <p>НИОКР х/д 3/20 от 13 января 2020 г.</p> <p>«Разработка модуля прецизионного дозирования материалов. Изготовление и испытание модуля прецизионного дозирования материалов».</p> <p>НИОКР х/д 7/20 от 20 марта 2020 г.</p> <p>«Информационно-измерительные и управляющие системы для технологических процессов современного производства на примере типа</p>	<p>2018-21-1-57-61.</p> <p>Бомбизов, А.А. Low resistance OHMIC contacts to N+-Gaas with refractory metal sidewall diffusion barrier / А.А. Бомбизов [и др.] // International journal of civil engineering and technology. – 2018. – № 1. – С. 994-1002.</p>	
--	--	--	---	--

		«городской водоканал – автоматизация контроля состояния водозаборных скважин и технологического оборудования, бассейнов воды, технических бассейнов систем канализации и очистных сооружений с использованием беспроводных принципов передачи информации»».		
<b>Образовательная программа 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>				
Туев Василий Иванович	д-р техн. наук, доцент, заведующий кафедрой РЭТЭМ	Светодиодная лента для лампы / Афонин К.Н., Вилисов А.А., Озеркин Д.В., Ряполова Ю.В., Солдаткин В.С., Старосек Д.Г., Туев В.И. Заявка № 2017146187 от 27.12.2017.	Туев, В.И. Струйная принтерная печать прозрачных проводящих покрытий / В.И. Туев, А.П. Шкарупо, О.И. Ильюк // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XII Межд. науч.-прак. конф., 16–18 ноября 2016 г. —	Благодарственное письмо за участие в организации и проведении форума молодых ученых U-NOVUS (2016 г.). Почётная грамота администрации Томской области (2017 г.).

		<p>Опубликовано: 17.09.2018 Бюл. № 26. Светодиодная лампа / Афонин К.Н., Вилисов А.А., Солдаткин В.С., Туев В.И., Юлаева Ю.В. Заявка № 2018134842 от 01.10.2018. Опубликовано: 21.12.2018 Бюл. № 36. Светодиодный облучатель / Афонин К.Н., Вилисов А.А., Незнамова Е.Г., Юлаева Ю.В., Солдаткин В.С., Туев В.И., Хомяков А.Ю. Заявка № 2019115062 от 16.05.2019. Опубликовано: 04.10.2019 Бюл. № 28. Светодиодная лента для лампы / Андреева М.В., Афонин К.Н.,</p>	<p>Томск: В-Спектр, 2016. — С. 196-199. Туев, В.И. Развитие профессиональной компетентности студентов в области безопасности жизнедеятельности и охраны труда // В.И. Туев [и др.] // Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов: материалы междунар. науч.-метод. конф., 28–29 января 2016 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2016. — С. 155-156. Солдаткин, В.С. Межуниверситетское групповое проектное обучение на примере группы каф. РЭТЭМ «Изготовление и испытание макетов светодиодных излучающих элементов» // В.С. Солдаткин, В.И. Туев // Современное образование: развитие технологий и содержания высшего</p>	<p>Почётная грамота думы города Томска (2017 г.). Почетная грамота Минобрнауки (2017 г.). Диплом за лучший доклад на мероприятии международного военно- технического форума «Армия – 2020».</p>
--	--	--	---	---

		<p>Вилисов А.А., Ганская Е.С., Солдаткин В.С., Туев В.И., Тепляков К.В. Заявка № 2019119283 от 19.06.2019. Опубликовано: 11.10.2019 Бюл. № 29. Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно- технологического комплекса России на 2014 - 2020 годы», тема: «Разработка прототипов передовых технологических решений роботизированного интеллектуального производства электронной компонентной базы и энергоэффективных</p>	<p>профессионального образования как условие повышения качества подготовки выпускников: материалы междунар. науч.-метод. конф., 26–27 января 2017 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2017. — С. 121-122. Озеркин, Д.В. Топологическая термокомпенсация светодиодных линейных модулей филаментных ламп / Д.В. Озеркин, Д.Г. Старосек, В.И. Туев // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2018. – № 6 (726). – С. 156-163. Олисовец А.Ю. Нелинейные свойства полупроводниковых преобразователей напряжения для светодиодных источников света / А.Ю. Олисовец, В.И. Туев, С.П. Шкарупо // Вестник МЭИ. – 2018. – № 5. – С. 42-47. Туев, В.И. The use of</p>	
--	--	---	---	--

		<p>световых устройств». Уникальный идентификатор работ (проекта) RFMEFI57717X0266.</p>	<p>energy-efficient sources while growing a small quantity of the cucumber under the artificial lighting agricultural ecosystem / В.И. Туев [и др.] // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. – 2019. – № 224 (1). – С. 1-9. DOI 10.1088/1755-1315/224/1/012048.</p> <p>Туев, В.И. Многоуровневая компьютерная модель технологического процесса производства светодиодных ламп / В.И. Туев [и др.] // Научноёмкие технологии в космических исследования Земли. – 2019. – № 1. – С. 86-98. DOI 10.24411/2409-5419-2018-10228.</p> <p>Korotaev, V.M. Research of directional microwave couplers under conditions of extreme changes in load parameters caused by active element failures and circuit breaks / V.M. Korotaev, V.I. Tuv // International Conference "Actual Trends in Radiophysics" IOP Publishing Journal of Physics:</p>	
--	--	--	--	--

			Conference Series 1499. – 2020. – № 1. – С. 012041. doi:10.1088/1742-6596/1499/1/012041.	
<b>Образовательная программа 11.03.04 Промышленная электроника Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>				
Пахмурин Денис Олегович	канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры ПрЭ	Комплекс для высокотемпературного воздействия на биологическую ткань (варианты) / Кобзев А.В., Пахмурин Д.О., Семенов В.Д., Семенова Г.Д. Патент 2636877, МПК А61В 18/12 / – № 2016145565; заявл. 21.11.2016; Оpubл. 28.11.2017, Бюл. № 34. Способ интраоперационного гипертермического воздействия на костную ткань / Пахмурин Д.О., Фёдоров А.А., Кобзев А.В., Анисеня И.И.,	Пахмурин, Д.О. Международное сотрудничество в рамках группового проектного обучения / Д.О. Пахмурин // Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов: Материалы Международной научн.-метод. конференции, 28-29 января 2016 г. —Томск: Изд-во Томск гос.ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2016. — С. 283-284. Пахмурин, Д.О. Калибровочный модуль для комплекса локальной гипертермии "Феникс-2" / Д.О. Пахмурин [и др.] // Доклады Томского государственного	II место в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения», ноябрь 2019, г. Томск (Пахмурин Д.О. Гриценко Т.В.). III место в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения», ноябрь 2019, г. Томск

		Богоутдинова А.В., Кажмаганбетова М., Матюшков С., Ситников П.К., Хан К.И. Патент на изобретение № 2695305, заявл. 2018126045 от 13.07.2018; дата опубл. 22.07.2019, Бюл. № 21.	университета систем управления и радиоэлектроники. – 2016. – Т.19. – № 4. – С. 125–128. Пахмурин, Д.О. Конструкция и применение поверхностных нагревателей в комплексе локальной гипертермии / Д.О. Пахмурин, К.И. Хан, М.А. Кажмаганбетова // Электронные средства и системы управления: материалы докладов XIV Международной научно-практической конференции, 28–30 ноября 2018 г.: в 2 ч. – Ч. 1. — Томск: В-Спектр, 2018. — С. 152-154.	(Пахмурин Д.О. Дерр А.В., Конарева Д.С.). III место в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения», ноябрь 2019, г. Томск (Пахмурин Д.О. Вичиновская М.В., Матюшкова О.Ю.)
<b>Образовательная программа 11.04.01 Защита от электромагнитного терроризма Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>				
Газизов Тальгат Рашитович	д-р техн. наук, доцент, заведующий кафедрой ТУ	Микрополосковая линия со стабильной задержкой / Салов В.К., Газизов Т.Р., Заболоцкий А.М. Патент РФ на изобретение №2584502. Заявка №2013159316.	Газизов, Т.Р. Магистерская программа ТУСУРа «Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры» / Т.Р. Газизов [и др.] // Технологии электромагнитной совместимости. – 2016. – №	Благодарственное письмо Законодательной Думы Томской области в честь 55-летия ТУСУРа (2017 г.). Премия Томской области в сфере

		<p>Опубликовано: 10.07.2015 Бюл. №19.</p> <p>Опубликовано: 20.05.2016 Бюл. №14.</p> <p>Устройство контроля уровня кондуктивных эмиссий / Орлов П.Е., Газизов Т.Р., Заболоцкий А.М. Патент РФ на изобретение № 2587535. Заявка №2014151794.</p> <p>Опубликовано: 20.06.2016 Бюл. №17.</p> <p>Способ компоновки печатных плат для цепей с резервированием / Газизов Т.Р., Орлов П.Е., Шарафутдинов В.Р., Кузнецова-Таджибаева О.М., Заболоцкий А.М., Куксенко С.П., Буичкин Е.Н. Патент РФ на изобретение № 2614156. Заявка</p>	<p>1 (56). – С. 24–33.</p> <p>Газизов, Р.Р. Исследование распространения сверхкороткого импульса в микрополосковой С-секции при изменении зазора между связанными проводниками / Р.Р. Газизов, А.М. Заболоцкий, Т.Т. Газизов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2016. – Т.19. – № 1. – С. 79–82.</p> <p>Газизов, А.Т. Разложение сверхкороткого импульса в структурах с лицевой связью / А.Т. Газизов, А.М. Заболоцкий, Т.Р. Газизов // Известия вузов. Физика. – 2017. – Т.60. – № 3. – С. 70–75.</p> <p>Газизов, Р.Р. Исследование локализации пиковых значений сигнала в печатной плате системы автономной навигации / Р.Р. Газизов, Т.Т. Газизов // Инфокоммуникационные технологии. – 2017. – Т.15. – № 2. – С. 170–178.</p>	<p>образования, науки, здравоохранения и культуры (номинация «Премии научным и научно-педагогическим работникам, внёсшим значительный личный вклад в развитие науки и образования») 2020 г.</p> <p>Лауреат премии «За значительный личный вклад в развитие науки и образования» (2021 г.).</p>
--	--	---	--	--

		<p>№ 2015137532. Опубликовано: 23.03.2017 Бюл. №9. Четырехпроводная зеркально- симметричная структура, защищающая от сверхкоротких импульсов / Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р., Куксенко С.П. Патент РФ на изобретение № 2624465. Заявка № 2015137546. Опубликовано: 04.07.2017 Бюл. №19. Усовершенствованна я линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов с увеличенной длительностью / Газизов Т.Р., Суровцев Р.С., Носов А.В., Куксенко С.П., Газизов Т.Т.</p>	<p>Газизов, А.Т. Измерение и моделирование временного отклика печатных модальных фильтров с лицевой связью / А.Т. Газизов, А.М. Заболоцкий, Т.Р. Газизов // Радиотехника и электроника. – 2018. – Т.63. – № 3. – С. 292–298. Самойличенко, М.А. Модифицированная микрополосковая линия, защищающая от сверхкороткого импульса / М.А. Самойличенко, Т.Р. Газизов // Системы управления, связи и безопасности. – 2019. – № 2. – С. 203–214. Шарафутдинов, В.Р. Новый способ трехкратного резервирования межсоединений / В.Р. Шарафутдинов, Т.Р. Газизов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2019. – Т.22. – № 2. – С. 26–30. Черникова, Е.Б. Модальное</p>	
--	--	---	--	--

		<p>Патент РФ на изобретение № 2656834. Заявка №2016141523. Опубликовано: 6.06.2018. Бюл. №16.</p> <p>Способ трехкратного резервирования цепей в многослойных печатных платах / Газизов Т.Р., Орлов П.Е., Шарафутдинов В.Р. Патент РФ на изобретение № 2663230. Заявка № 2017113045. Опубликовано: 02.08.2018. Бюл. №22.</p> <p>Способ компоновки неформованных радиоэлектронных компонентов на печатных платах для цепей с резервированием / Шарафутдинов В.Р., Орлов П.Е., Газизов Т.Р. Патент РФ на изобретение №</p>	<p>разложение сверхкороткого импульса в 8-проводных зеркально-симметричных структурах / Е.Б. Черникова, Т.Р. Газизов // Журнал радиоэлектроники. – 2020. – № 9. – С. 1–17.</p> <p>Belousov A.O., Chernikova E.B., Samoylichenko M.A., Medvedev A.V., Nosov A.V., Gazizov T.R., Zabolotsky A.M. From symmetry to asymmetry: The use of additional pulses to improve protection against ultrashort pulses based on modal filtration// Symmetry. – 2020. – Vol. 12, No. 1117. – P. 1–38.</p>	
--	--	---	---	--

		<p>2693838. Заявка № 2018124928. Опубликовано: 05.07.2019. Бюл. №19. Меандровая микророскоковая линия задержки, защищающая от электростатического разряда / Носов А.В., Суровцев Р.С., Газизов Т.Р. Патент РФ на изобретение № 2694741. Заявка № 2018122393. Опубликовано: 18.07.2019. Бюл. №20. Меандровая линия задержки с лицевой связью из двух витков, защищающая от сверхкоротких импульсов / Носов А.В., Суровцев Р.С., Газизов Т.Р. Патент РФ на изобретение №2724970. Заявка №20191388486. Опубликовано:</p>		
--	--	---	--	--

		<p>29.06.2020. Бюл. №19. Меандровая микрополосковая линия задержки из двух витков, защищающая от сверхкоротких импульсов / Носов А.В., Суровцев Р.С., Газизов Т.Р. Патент РФ на изобретение №2724972. Заявка №2019138487. Опубликовано: 29.06.2020. Бюл. №19. Защита от электромагнитного терроризма, руководитель проекта по гранту РФ «Модальное резервирование электрических цепей критичных радиоэлектронных средств и систем», соглашение 19-19-00424.</p>		
--	--	---	--	--

**Образовательная программа 11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации  
Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)**

<p>Филатов Александр Владимирович</p>	<p>д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры ТОР</p>	<p>Радиометрический измеритель коэффициента отражения в широкой полосе частот / Филатов А.В., Филатов Н.А., Тарасов С.Е. Заявка: 2017140736, 22.11.2017. Опубликовано: 21.12.2018 Бюл. № 36</p>	<p>Филатов, А.В. Новый принцип построения микроволновых радиометров по многоприемниковой схеме с использованием метода нулевых измерений / А.В. Филатов // Известия высших учебных заведений. Радиофизика. – 2016. – Т.59. – № 5. – С. 423-435. Филатов, А.В. Радиометрический измеритель модуля коэффициента отражения / А.В. Филатов, А.В. Убайчин // Приборы и техника эксперимента. – 2016. – № 1. – С. 97-101. Филатов, А.В. Модернизированный входной блок микроволнового радиотермометра для дистанционного измерения температуры биологического объекта / А.В. Филатов [и др.] // Измерительная техника. –</p>	
---------------------------------------	--	---	--	--

			<p>2017. – № 3. – С. 58-62.  Филатов, А.В.  Микроволновый радиометр  для глубинной  неинвазивной диагностики  тепловых полей внутри  биологического объекта /  А.В. Филатов [и др.] //  Приборы и техника  эксперимента. – 2017. – №  3. – С. 65-69.</p> <p>Филатов, А.В. Портативный  измеритель спектрального  поглощения оптического  излучения жидкостями /  А.В. Филатов, Н.А. Филатов  // Приборы и техника  эксперимента. – 2019. – №.  5. – С. 109-113.</p> <p>Филатов, А.В. Портативный  измеритель модуля  коэффициента отражения  различных материальных  объектов в широкой полосе  высоких частот / А.В.  Филатов, Н.А. Филатов //  Измерительная техника. –  2019. – №. 8. – С. 63-67.</p> <p>Филатов, А.В. Простой  цифровой термометр / А.В.  Филатов [и др.] //  Приборы и техника</p>	
--	--	--	---	--

			<p>эксперимента. – 2020. – № 3. – С. 65-68.          Filatov A.V., Kobzev V.M.,          Filatov N.A., Serdyukov K.A.,          Novikova A.A. A simple          digital thermometer //          Instruments and          Experimental Techniques. –          2020. – vol. 63, No. 3. – pp.          352-354. DOI:          10.1134/S002044122003010          0.</p>	
<p><b>Образовательная программа 11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации          Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b></p>				
<p>Акулиничев          Юрий Павлович</p>	<p>д-р техн. наук,          профессор,          профессор          кафедры РТС</p>		<p>Акулиничев, Ю.П.          Состояние и перспективы          развития методов          численного решения          параболического волнового          уравнения / Ю.П.          Акулиничев [и др.] //          Известия ВУЗов. Физика. –          2016. –Т.59. – №. 12 – С.          169-178.          Акулиничев, Ю.П.          Модификация метода          конформного отображения          двумерной координатной          сетки, согласованной с          профилем подстилающей</p>	

			<p>поверхности / Ю.П. Акулиничев, А.В. Новиков // Известия ВУЗов. Физика. – 2016. –Т.59. – №. 12 – С. 179-182.</p> <p>Акулиничев, Ю.П. Использование конформного отображения для расчёта среднего уровня электромагнитного поля над морской поверхностью / Ю.П. Акулиничев [и др.] // Известия ВУЗов. Физика. – 2017. –Т.60. – №. 3 – С. 57-63.</p> <p>Акулиничев, Ю.П. Простая аппроксимация дискретной функции Грина в частотной области при численном решении параболического уравнения / Ю.П. Акулиничев, Могильников А.В. // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2018. – Т.21. – № 4. – С. 16-21.</p> <p>Акулиничев, Ю.П. Динамика патентования в области обнаружения и локации</p>	
--	--	--	---	--

			<p>объектов за счет отражения или переизлучения радио-, акустических и оптических волн / Ю.П. Акулиничев [и др.] // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020. – Т.23. – № 4. – С. 7-15.</p> <p>Акулиничев, Ю.П. Блок управления активно-импульсных телевизионных систем / Ю.П. Акулиничев [и др.] // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020. – Т.23. – № 4. – С. 16-20.</p>	
<p><b>Образовательная программа 11.04.02 Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе</b>  <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b></p>				
Куксенко Сергей Петрович	канд. техн. наук, доцент кафедры ТУ	Линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов / Суровцев Р.С., Газизов Т.Р., Носов А.В., Заболоцкий	Куксенко, С.П. Сравнение вычислительных и аналитических оценок ускорения многократного решения СЛАУ блочным LU-разложением / С.П. Куксенко, Р.С. Суровцев //	Лауреат конкурса на соискание премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры (премия

		<p>А.М., Куксенко С.П. Патент РФ на изобретение №2597940. Опубликовано: 20.09.2016 Бюл. №26. Меандровая линия задержки из двух витков, защищающая от сверхкоротких импульсов / Суровцев Р.С., Газизов Т.Р., Носов А.В., Заблоцкий А.М., Куксенко С.П. Патент РФ на изобретение №2600098. Опубликовано: 20.10.2016 Бюл. №29. Способ компоновки печатных плат для цепей с резервированием / Газизов Т.Р., Орлов П.Е., Шарафутдинов В.Р., Кузнецова-Таджибаева О.М., Заблоцкий А.М.,</p>	<p>Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2016. – Т. 19. – №2. – С. 71–75. Ахунев, Р.Р. Многократное решение систем линейных алгебраических уравнений итерационным методом с адаптивным переформированием предобусловливателя / Р.Р. Ахунев, Т.Р. Газизов, С.П. Куксенко // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2016. – Т. 56. – №8. – С. 1395–1400. Куксенко, С.П. Оценка уровня излучаемой электромагнитной эмиссии семикаскадного модального фильтра для сети Ethernet 100 Base-T / С.П. Куксенко, Р.Р. Хажиев, Т.Т. Газизов // Технологии ЭМС. – 2017. – №1(60). – С. 13–20. Хажиев, Р.Р. Особенности обучения студентов моделированию задач электромагнитной</p>	<p>молодым научным и научно-педагогическим работникам, специалистам, докторантам и аспирантам в возрасте до 35 лет включительно) (2017 г.)</p>
--	--	---	---	--

		<p>Куксенко С.П., Буичкин Е.Н. Патент РФ на изобретение № 2614156. Опубликовано: 23.03.2017 Бюл. №9. Усовершенствованная линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов с увеличенной длительностью / Газизов Т.Р., Суровцев Р.С., Носов А.В., Куксенко С.П., Газизов Т.Т. Патент РФ на изобретение № 2656834. Опубликовано: 6.06.2018. Бюл. №16. Ответственный исполнитель - «Радиофизические исследования взаимных и невзаимных эффектов обратного рассеяния</p>	<p>совместимости / Р.Р. Хажибеков, С.П. Куксенко // Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателя вуза гарантия обеспечения качества образования: материалы междунар. науч.-метод. конф., 1–2 февраля 2018 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2018. — С. 59–60. Куксенко, С.П. Моделирование помехозащищенной сети электропитания космического аппарата // Труды МАИ. – 2019. – № 105. – С. 1–20. Газизов, Т.Р. Моделирование элементов критичной радиоэлектронной аппаратуры: новые подходы, модели и алгоритмы, их реализация и применение / Т.Р. Газизов, А.М. Заболоцкий,</p>	
--	--	---	--	--

		<p>радиоволн в задачах зондирования Земли, определения местоположения излучателей методами пассивной радиолокации и развитие численных методов при моделировании электромагнитных полей, радиолокационных систем и их компонент» (Базовая часть государственного задания в сфере научной деятельности FEWM-2020-0039, 2020–2023).</p> <p>Исполнитель - «Структурно-параметрический синтез оптимальных полосковых структур для защиты технических средств от сверхкоротких импульсов» (грант президента МД-</p>	<p>С.П. Куксенко, М.Е. Комнатнов, Р.С. Суровцев // Наноиндустрия. – 2020. – Спецвыпуск 2020, 4 с, Т. 13.– С. 366–369.</p>	
--	--	--	---	--

		2652.2019.9, 2019–2020 гг.). Исполнитель - «Методология обеспечения электромагнитной совместимости радиоэлектронной аппаратуры на основе модальных технологий» (РФФИ 20-37-70020, 2020–2021 гг.).		
<b>Образовательная программа 11.04.02 Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>				
Заболоцкий Александр Михайлович	д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры ТУ	Микрополосковая линия со стабильной задержкой / Салов В.К., Газизов Т.Р., Заболоцкий А.М. Патент РФ на изобретение №2584502. Заявка №2013159316. Опубликовано: 20.05.2016 Бюл. №14. Устройство контроля уровня	Газизов, Т.Р. Магистерская программа ТУСУРа «Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры» / Т.Р. Газизов, С.П. Куксенко, А.М. Заболоцкий, М.Е. Комнатнов, В.К. Салов // Технологии электромагнитной совместимости. –2016. – №1(56). – С. 24–33. Газизов, Р.Р. Исследование	Лауреат премии Законодательной думы Томской области для молодых учёных и юных дарований (2016 г.). Почётная грамота администрации города Томска (2017 г.). Лауреат премии молодым научным и научно-

		<p>кондуктивных эмиссий / Орлов П.Е., Газизов Т.Р., Заболоцкий А.М. Патент РФ на изобретение № 2587535. Опубликовано: 20.06.2016 Бюл. №17.</p> <p>Способ компоновки печатных плат для цепей с резервированием / Газизов Т.Р., Орлов П.Е., Шарафутдинов В.Р., Кузнецова-Таджибаева О.М., Заболоцкий А.М., Куксенко С.П., Буичкин Е.Н. Патент РФ на изобретение № 2614156. Опубликовано: 23.03.2017 Бюл. №9.</p> <p>Четырехпроводная зеркально-симметричная структура, защищающая от сверхкоротких</p>	<p>распространения сверхкороткого импульса в микрополосковой С-секции при изменении зазора между связанными проводниками / Р.Р. Газизов, А.М. Заболоцкий, Т.Т. Газизов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2016. – Т. 19. – № 1. – С. 79–82.</p> <p>Газизов, А.Т. Разложение сверхкороткого импульса в структурах с лицевой связью / Газизов А.Т., Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р. // Известия вузов. Физика. – 2017. – Т. 60. – № 3. – С. 70–75.</p> <p>Газизов, А.Т. Измерение и моделирование временного отклика печатных модальных фильтров с лицевой связью / А.Т. Газизов, А.М. Заболоцкий, Т.Р. Газизов // Радиотехника и электроника. – 2018. – Т. 63. – № 3. – С. 292–298.</p> <p>Доброславский, С.А.</p>	<p>педагогическим работникам, специалистам, докторантам и аспирантам в возрасте до 35 лет включительно (2018 г.).</p> <p>Лауреат премии молодым научным и научно-педагогическим работникам, специалистам, докторантам и аспирантам в возрасте до 35 лет включительно (2019 г.).</p> <p>Благодарность ректоров вузов Томской области за значительный вклад в развитие научно-образовательного потенциала Томской области и в связи с празднованием Дня российской науки (2020 г.).</p> <p>Благодарность администрации</p>
--	--	--	--	--

		<p>импульсов / Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р., Куксенко С.П. Патент РФ на изобретение № 2624465. . Опубликовано: 04.07.2017 Бюл. №19. Оптимизация четырёхпроводного зеркально- симметричного модального фильтра / Черникова Е.Б., Белоусов А.О., Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019619026. Заявка №2019617572. Зарегистрировано: 09.07.2019 г. Методология обеспечения электромагнитной совместимости</p>	<p>Помехоподавляющий фильтр на элементах с сосредоточенными параметрами для силовой шины электропитания космических аппаратов / С.А. Доброславский, Е.С. Жечев, В.П. Костелецкий, А.М. Заболоцкий // Электронные средства и системы управления: материалы XV международной научно- практической конференции. – Томск, Россия, 20 – 22 ноября, 2019. – Ч. 2. – С. 30–33. Газизов,Т.Р. Моделирование элементов критичной радиоэлектронной аппаратуры: новые подходы, модели и алгоритмы, их реализация и применение / Т.Р. Газизов, А.М. Заболоцкий, С.П. Куксенко, М.Е. Комнатнов, Р.С. Суровцев // Наноиндустрия. – 2020. – Т. 13.– С. 366–369. Belousov A.O., Chernikova E.B., Samoylichenko M.A.,</p>	<p>Томской области за большой вклад в развитие научных исследований, подготовку высококвалифициро- ванных специалистов и в связи с Днём русской науки (2021 г.).</p>
--	--	--	---	--

		<p>радиоэлектронной аппаратуры на основе модальных технологий (2020–2021) РФФИ 20-37-70020 Стабильность. (Договор РФФИ № 20-37-70020\19 о предоставлении гранта). Комплекс фундаментальных исследований по электромагнитной совместимости» (2020-2023), госзадание FEWM-2020-0041. (Приказ № 195 от 04.03.2020). Многокритериальная оптимизация порядка переключения после отказов при многократном модальном резервировании цепей», (2020–2022), РФФИ 20-19-00446. (Приказ №</p>	<p>Medvedev A.V., Nosov A.V., Gazizov T.R., Zabolotsky A.M. From Symmetry to Asymmetry: The Use of Additional Pulses to Improve Protection against Ultrashort Pulses Based on Modal Filtration// Symmetry. – 2020. – Vol. 11(7), No. 883. – P. 1–38.</p>	
--	--	---	--	--

		465 от 17.06.2020).		
<b>Образовательная программа 11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b> <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b>				
Шостак Аркадий Степанович	д-р техн. наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры КИПР		Абулкасымов, М.М. Метод неразрушающего контроля состояния взлетно-посадочной полосы / М.М. Абулкасымов, Т.Г. Черныш, А.С. Шостак // Измерение, контроль, информатизация: материалы XVII межд. науч.-техн. конф., 19 мая 2016 г. — Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2016. — С. 217-219. Шостак, А.С. Исследование влияния неоднородной плоскостойкой структуры на импеданс широкополосной антенны / А.С. Шостак [и др.] // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2017. – Т.20. – № 2. – С.19-22.	

			<p>Абулкасымов, М.М. Широкополосное зондирование неоднородных сред / М.М. Абулкасымов, Т.Г. Черныш, А.С. Шостак // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2017. – Т.60. – № 12-2. – С.23-27.</p> <p>Шостак, А.С. Широкополосная диагностика неоднородных сред с помощью линейных антенн / А.С. Шостак [и др.] // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2018. – Т.61. – № 7 (727). – С.35-39.</p> <p>Шостак, А.С. Методика компенсации первичного поля в задачах радиоволновой диагностики сред с помощью линейных антенн / А.С. Шостак, И.И. Горелкин // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2019. – Т.62. – № 9 (741). – С.180-184.</p> <p>Шостак, А.С. Влияние неоднородных подстилающих сред на импеданс системы из двух</p>	
--	--	--	---	--

			<p>параллельно расположенных линейных антенн / А.С. Шостак, Т.Г. Черныш // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2019. – Т.62. – № 1 (733). – С.60-64.</p> <p>Шостак, А.С. Исследование влияния подстилающих сред на импеданс системы из двух произвольно расположенных параллельных линейных антенн / А.С. Шостак [и др.] // Известия высших учебных заведений. Физика. – 2020. – Т.63. – № 1 (745). – С.11-16.</p>	
<p><b>Образовательная программа 11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b></p>				
Семенов Валерий Дмитриевич	канд. техн. наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры ПрЭ	Комплекс для высокотемпературного воздействия на биологическую ткань (варианты) / Кобзев А.В., Пахмурин Д.О., Семенов В.Д., Семенова Г.Д. Патент 2636877,	Семенов, В.Д. Оценка величины паразитных индуктивностей токоведущих шин в источнике питания испытательного комплекса для прогрузки автоматических выключателей постоянного тока / В.Д. Семенов [и др.]	

		<p>МПК А61В 18/12 / – № 2016145565; заявл. 21.11.2016; Оpubл. 28.11.2017, Бюл. № 34. Система электропитания космического аппарата / Кочура С.Г., Школьный В.Н., Шиняков Ю.А., Лопатин А.А., Сунцов С.Б., Семенов В.Д., Кабиров В.А., Осипов А.В., Черная М.М., Латыпов Р.А. Патент на изобретение № 2650875 С2. Номер заявки: 2016137446 Дата регистрации: 19.09.2016 Дата публикации: 18.04.2018 г.</p>	<p>// Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2016. – Т.19. – № 4. – С. 129–132. Семенов, В.Д. Исследование статических и динамических характеристик драйвера нижнего транзисторного ключа с повышением логического уровня управляющего сигнала / В.Д. Семенов [и др.] // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 16–18 ноября 2016 г.: в 2 ч. – Ч. 1. — Томск: В-Спектр, 2016. — С. 136-139. Семенов, В.Д. Двунаправленный преобразователь Вейнберга для зарядно-разрядного устройства системы электропитания космических аппаратов / В.Д. Семенов [и др.] // Электронные средства и системы управления:</p>	
--	--	--	---	--

			<p>материалы докладов Международной научно- практической конференции, 29 ноября-1 декабря 2017 г.: в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В- Спектр, 2017. – С. 222-225. Семенов, В.Д. Имитационная модель вольтодобавочного варианта схемы преобразователя Вейнберга / В.Д. Семенов [и др.] // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно- практической конференции, 29 ноября-1 декабря 2017 г.: в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В- Спектр, 2017. – С. 225-228. Семенов, В.Д. Подход к построению адаптивного алгоритма экстремального регулирования мощности в системе солнечной энергетики / В.Д. Семенов [и др.] // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2018. – Т.329. – № 3. – С. 102-112. Семенов, В.Д. Модульный</p>	
--	--	--	--	--

			<p>источник постоянного тока 26 кА / В.Д. Семенов, В.П. Винтоняк, В.А. Кабиров // Приборы и техника эксперимента. – 2018. – № 1. – С. 160–161.</p> <p>Семенов, В.Д. Исследование двойственности коммутационных процессов полупроводниковых транзисторных ключей при работе на реактивную нагрузку / В.Д. Семенов [и др.] // Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. – 2019. – № 7. – С. 29-37.</p> <p>Семенов, В.Д. Резервированная цифровая система автоматического регулирования автономного энергопреобразующего комплекса с реконфигурируемой иерархической структурой / В.Д. Семенов [и др.] // Электронные средства и системы управления: материалы докладов Международной научно-практической конференции, 20–22 ноября 2019: в 2 ч. –</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Ч. 1. — Томск: В-Спектр, 2019. — С. 141-144. Семенов, В.Д. Бифуркационные явления в преобразователе напряжения с частотно-импульсным управлением для ветрогенераторной установки / В.Д. Семенов [и др.] // Известия ТПУ. Инжиниринг георесурсов. – 2020. – Т.331. – № 12. – С. 315-325.</p> <p>Семенов, В.Д. Особенности подготовки конкурентоспособных кадров в области силовой электроники на примере подготовки магистрантов направления 11.04.04 / В.Д. Семенов // Современное образование: качество образования и актуальные проблемы современной высшей школы: материалы междунар. науч.-метод. конф., 30–31 января 2020 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2020. — С. 168-170.</p>	
--	--	--	--	--

**Образовательная программа 11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации  
Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)**

<p>Михальченко Сергей Геннадьевич</p>	<p>д-р техн. наук, доцент, заведующий кафедрой ПрЭ</p>	<p>Автономная система электроснабжения с унифицированным силовым модулем / Апасов В.И., Михальченко С.Г. Заявка: 2018119035, 23.05.2018. Опубликовано: 19.09.2018 Бюл. № 26. Способ предотвращения обледенения проводов линии электропередач и устройство для его реализации / Михальченко С.Г., Михальченко Н.Я. Патент на изобретение № 2696091 31.07.2019 бюл. №22. Способ управления преобразователем переменного</p>	<p>Корольский, Д.А. Сравнительный анализ методов снижения низкочастотных пульсаций тока источников питания светодиодных светильников без использования электролитических конденсаторов / Д.А. Корольский, С.Г. Михальченко // Перспективы развития фундаментальных наук: Сборник научных трудов XIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 26–29 апреля 2016 г: в 7 томах. — Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2016. — С. 69-71. Михальченко, С.Г. Вопросы линеаризации математической модели преобразователя</p>	<p>Благодарственное письмо за участие в организации и проведении III Всероссийского форума молодых учёных U-NOVUS (2016 г.)</p>
---	--	---	--	---

		<p>напряжения в постоянное напряжение и устройство для его осуществления / Михальченко Г.Я., Корольский Д.А., Михальченко С.Г. Патент на изобретение № 2697049 09.08.2019, бюл. №22</p>	<p>напряжения, применяемого в системах электропитания, работающих на основе возобновляемых источников энергии / С.Г. Михальченко [и др.] // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2017. – Т.328. – № 1. – С. 89-99. Михальченко, С.Г. Подход к построению адаптивного алгоритма экстремального регулирования мощности в системе солнечной энергетики / С.Г. Михальченко [и др.] // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2018. – Т.329. – № 3. – С. 102-112. Михальченко, С.Г. Практика по математике в компьютерном классе / С.Г. Михальченко, В.А. Томиленко // Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза - гарантия обеспечения</p>	
--	--	---	---	--

			<p>качества образования: материалы международной научно-методической конференции, 01–02 февраля 2018 г. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2018. — С. 292-294.</p> <p>Михальченко, С.Г. Бифуркационные явления в преобразователе напряжения с частотно-импульсным управлением для ветрогенераторной установки / С.Г. Михальченко [и др.] // Известия ТПУ. Инжиниринг георесурсов. – 2020. – Т.331. – № 12. – С. 315-325.</p> <p>Столярова, А.А. Математическая модель резонансного LLC преобразователя / А.А. Столярова, С.Г. Михальченко, В.И. Апасов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>- T.23. – № 3. – C. 86–91. BIFURCATION PHENOMENA IN VOLTAGE CONVERTER WITH FREQUENCY-PULSE CONTROL FOR A WIND GENERATOR / Mikhalchenko S.G., Mikhalchenko G.Y., Meshcheryakov P.S., Semenov S.M., Voronina N.A., Ziuzev A.M. // Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. Geo Assets Engineering. 2021. T. 331. № 12. C. 215-225.</p>	
--	--	--	--	--

**Учебники, учебные пособия и электронные курсы, разработанные профессорско-преподавательским составом кластера образовательных программ**

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи</b> <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b> <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>		
<b>Учебные издания</b>		
Дубинин Д.В.	Информатика: Конспект лекций [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 73 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6559">https://edu.tusur.ru/publications/6559</a>
Дубинин Д.В.	Информатика: Численные методы [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 116 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7416">https://edu.tusur.ru/publications/7416</a>
Семенов Э.В.	Устройства приема и обработки сигналов: Конспект лекций [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2019. — 124 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8989">https://edu.tusur.ru/publications/8989</a>
Дубинин Д. В.	Информатика: Описание лабораторных и практических работ / Дубинин Д. В. — 2016. 77 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6551">https://edu.tusur.ru/publications/6551</a>
Авдоченко Б. И.	Схемотехника аналоговых электронных устройств: Методические указания к самостоятельной работе / Авдоченко Б. И. —	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6393">https://edu.tusur.ru/publications/6393</a>

	2016. 27 с.	
Артищев С. А.	Компьютерное проектирование РЭС: Учебно-методическое пособие по практической и самостоятельной работе студентов / Артищев С. А. — 2018. 69 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8306">https://edu.tusur.ru/publications/8306</a>
Авдоченко Б. И.	Аналоговые и цифровые быстродействующие устройства: Методические указания к самостоятельной работе / Авдоченко Б. И. — 2016. 23 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6405">https://edu.tusur.ru/publications/6405</a>
Кузьменко И.Ю., Максимов А.В., Задорин А.С.	Устройства приёма и обработки дискретных и аналоговых сигналов (312 стр.) ISBN 978-5-86889-906-5, 2020	
Гоголина Л. А.	Схемотехника телекоммуникационных устройств: Методические указания для лабораторных работ / Гоголина Л. А. — 2018. 43 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7895">https://edu.tusur.ru/publications/7895</a>
Гоголина Л. А.	Схемотехника телекоммуникационных устройств: Методические указания по самостоятельной работе / Гоголина Л. А. — 2016. 36 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6548">https://edu.tusur.ru/publications/6548</a>
Артищев С. А.	Компьютерное проектирование РЭС: Учено-методическое пособие по выполнению курсового проекта / Артищев С. А. — 2018. 38 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8275">https://edu.tusur.ru/publications/8275</a>
Семенов Э. В.	Исследование канала радиосвязи на базе приемо-передающего комплекса National Instruments USRP-2920: Методические указания	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7600">https://edu.tusur.ru/publications/7600</a>

	к лабораторной работе / Семенов Э. В. — 2017. 19 с.	
Семенов Э. В.	Изучение формирования импульсов в цифровой связи: Методические указания к лабораторной работе / Семенов Э. В. — 2018. 17 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7603">https://edu.tusur.ru/publications/7603</a>

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»</b> <b>11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации</b> <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b> <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>		
<b>Учебные издания</b>		
Краковский В.А., Брагин Д.С.	Радиотехнические цепи и сигналы: Курс лекций. Ч. 1 [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 132 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7162">https://edu.tusur.ru/publications/7162</a>
Попова К. Ю.	Теория электрических цепей. Часть 2: Учебное пособие / Попова К. Ю. — 2015. 160 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5535">https://edu.tusur.ru/publications/5535</a>
Евсеев А. А., Абраменко А. Ю.	Цифровой акселерометр: Методические указания к лабораторной работе №8 по дисциплине «Программирование логических интегральных схем» / Евсеев А. А., Абраменко А. Ю. — 2016. 9 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6052">https://edu.tusur.ru/publications/6052</a>
Пуговкин А. В., Куан И. А., Ахметов Н. К., Бойченко А. В.	Методическое пособие по программированию микроконтроллеров АО «ПКК Миландр»: Учебно-методическое пособие / Пуговкин А. В., Куан И. А., Ахметов Н. К., Бойченко А. В. - 2016. 70 с. (рекомендовано для практической, лабораторной и самостоятельной работы): Научно-	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6550">https://edu.tusur.ru/publications/6550</a>

	образовательный портал ТУСУР, <a href="https://edu.tusur.ru/publications/6550">https://edu.tusur.ru/publications/6550</a>	
Попова К.Ю., Рогожников Е.В., Абенов Р.Р., Гельцер А.А., Курячий М.И.	Цифровая обработка сигналов: учебное пособие, Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2018, 234, 978-5-86889-817-4	
Крюков Я.В., Покаместов Д.А., Рогожников Е.В., Абенов Р.Р., Гельцер А.А.	Системы радиосвязи и радиодоступа, Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2018, 104, 978-5-86889-816-7	
Дмитриев В.Д., Попова К.Ю.	Теория электрических цепей. Учебное пособие / Дмитриев В.Д., Попова К.Ю. — Томск: ТУСУР, 2020 — 122 с. ISBN 978-5-86889-889-1	
Пуговкин А. В.	Сети передачи данных: Учебное пособие / Пуговкин А. В. — 2015. 138 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5895">https://edu.tusur.ru/publications/5895</a>
Попова К.Ю., Ким А., Попова А.И	Теория электрических цепей. Лабораторный практикум: учебное пособие, Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2019, 114, 978-5-86889-818-1	
Богомолов С. И.	Принципы построения инфокоммуникационных систем и сетей: Руководство к лабораторным работам для студентов специальности 090302.65 Информационная безопасность	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5874">https://edu.tusur.ru/publications/5874</a>

	телекоммуникационных систем / Богомолов С. И. — 2016. 51 с.	
Крюков Я. В., Рогожников Е. В., Шибельгут А. А.	Основы построения систем беспроводного широкополосного доступа: Учебно-методическое пособие для лабораторных работ / Крюков Я. В., Рогожников Е. В., Шибельгут А. А. — 2015. 49 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5107">https://edu.tusur.ru/publications/5107</a>
Крюков Я. В., Демидов А. Я., Попова К. Ю.	Системы LTE: Лабораторный практикум / Крюков Я. В., Демидов А. Я., Попова К. Ю. — 2015. 63 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/4982">https://edu.tusur.ru/publications/4982</a>

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Системы мобильной связи</b> <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы</b> <b>11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации</b> <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>		
<b>Учебные издания</b>		
Ноздреватых Д. О.	Информатика: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 141 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6335">https://edu.tusur.ru/publications/6335</a>
Мелихов С.В., Колесов И.А.	Системы мобильной связи: Введение в профиль: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 155 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6158">https://edu.tusur.ru/publications/6158</a>
Ноздреватых Д. О.	Начальные сведения о MathCAD: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 215 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6336">https://edu.tusur.ru/publications/6336</a>
Ноздреватых Д. О.	Начальные сведения о MATLAB: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 176 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6376">https://edu.tusur.ru/publications/6376</a>
Громов В.А.	Защита прав интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 141 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7034">https://edu.tusur.ru/publications/7034</a>

Громов В.А.	Патентные исследования: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 66 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7035">https://edu.tusur.ru/publications/7035</a>
Шарыгина Л.И.	Лекции по аналоговым электронным устройствам: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 149 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6933">https://edu.tusur.ru/publications/6933</a>
Ноздреватых Б.Ф.	Информатика: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 135 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7949">https://edu.tusur.ru/publications/7949</a>
Мелихов С.В.	Мобильная радиосвязь: чувствительность аналоговых и цифровых приемных устройств, энергетическая и спектральная эффективность различных видов манипуляции, сбалансированный дуплекс: Учебное пособие для лекционных и практических занятий, курсового проектирования, самостоятельной работы студентов радиотехнических специальностей [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 54 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8906">https://edu.tusur.ru/publications/8906</a>
Пушкарёв В.П.	Аналоговые и цифровые радиоприемные устройства: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 230 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8617">https://edu.tusur.ru/publications/8617</a>
Ноздреватых Д.О.	Информационные технологии: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 128 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7866">https://edu.tusur.ru/publications/7866</a>
Ноздреватых Б.Ф., Ноздреватых Д.О.,	Информационные технологии: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2019. —	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/9019">https://edu.tusur.ru/publications/9019</a>

Карпушин П.А.	178 с.	
Ноздреватых Д.О.	Введение в профиль «Системы мобильной связи»: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы студентов радиотехнических специальностей [Электронный ресурс].— Томск: ТУСУР: 2019. — 155 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/9042">https://edu.tusur.ru/publications/9042</a>
Якушевич Г.Н.	Радиоавтоматика: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2019. — 237 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/9183">https://edu.tusur.ru/publications/9183</a>
Пушкарёв В.П.	Радиоприемные устройства: Учебник [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2019. — 226 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/9325">https://edu.tusur.ru/publications/9325</a>
Мелихов С. В., Колесов И. А.	Системы мобильной связи: Введение в профиль: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы / Мелихов С. В., Колесов И. А. — 2016. 155 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6158">https://edu.tusur.ru/publications/6158</a>
Громов В. А.	Защита прав интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы / Громов В. А. — 2017. 141 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7034">https://edu.tusur.ru/publications/7034</a>
Громов В. А.	Патентные исследования: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы / Громов В. А. — 2017. 66 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7035">https://edu.tusur.ru/publications/7035</a>
Мелихов С.В.	Методы манипуляции цифровой радиосвязи: Учебное пособие для лекционных и	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7028">https://edu.tusur.ru/publications/7028</a>

	практических занятий, курсового проектирования, самостоятельной работы [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 64 с.	
Голиков А.М.	Системотехника. Проектирование радиотехнических систем: Учебное пособие: Курс лекций, компьютерный практикум, компьютерные лабораторные работы и задание на самостоятельную работу [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 543 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7297">https://edu.tusur.ru/publications/7297</a>
Голиков А.М.	Защита информации в радиоэлектронных системах передачи информации: Сборник компьютерных лабораторных работ [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 224 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8806">https://edu.tusur.ru/publications/8806</a>
Авдоченко Б. И.	Схемотехника аналоговых электронных устройств: Методические указания к самостоятельной работе / Авдоченко Б. И. — 2016. 27 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6393">https://edu.tusur.ru/publications/6393</a>
Бернгардт А. С., Акулиничев Ю. П.	Многоканальная цифровая система передачи информации: Учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта расчетного задания, самостоятельной работы / Бернгардт А. С., Акулиничев Ю. П. — 2016. 41 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6583">https://edu.tusur.ru/publications/6583</a>
Голиков А.М.	Модуляция, кодирование и моделирование в телекоммуникационных системах. учебное пособие. 978-5-8114-2748-2. «Лань». 452 с. 2018	

Новиков А. В.	Демодуляция цифровых сигналов. Статистический и сигнальный подходы: Учебное пособие / Новиков А. В. — 2018. 51 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7150">https://edu.tusur.ru/publications/7150</a>
Новиков А. В.	Сборник компьютерных лабораторных работ по системам связи: Методические указания к лабораторным работам / Новиков А. В. — 2018. 151 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7149">https://edu.tusur.ru/publications/7149</a>

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02</b> Видеоинформационные технологии <b>11.04.01</b> Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение <b>11.04.01</b> Защита от электромагнитного терроризма <b>11.04.02</b> Активное зрение роботов <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>		
<b>Учебные издания</b>		
Ицкович В. М., Шалимов В. А.	Электроника. Часть 1: Учебное пособие / Ицкович В. М., Шалимов В. А. — 2016. 209 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7278">https://edu.tusur.ru/publications/7278</a>
Ицкович В. М., Шалимов В. А.	Электроника. Часть 2: Учебное пособие / Ицкович В. М., Шалимов В. А. — 2016. 120 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7279">https://edu.tusur.ru/publications/7279</a>
Ицкович В. М., Шалимов В. А.	Электроника: Учебно-методическое пособие / Ицкович В. М., Шалимов В. А. — 2016. 76 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7280">https://edu.tusur.ru/publications/7280</a>
Куксенко С. П., Демаков А. В.	Информационные технологии: Учебно- методическое пособие / Куксенко С. П., Демаков А. В. — 2018. 57 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7911">https://edu.tusur.ru/publications/7911</a>
Кормилин В.А.	Вычислительная техника и информационные технологии (1 часть): Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной	<a href="http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k70.pdf">http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k70.pdf</a>

	работы по дисциплине. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), 2018. 22 с.	
Кормилин В.А.	Кормилин В.А. Вычислительная техника и информационные технологии (1 часть): Учебно-методическое пособие по организации практических занятий. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), 2018. 32 с.	<a href="http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k69.pdf">http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k69.pdf</a>
Кормилин В.А.	Кормилин В.А. Вычислительная техника и информационные технологии (2 часть): Учебно-методическое пособие по организации лабораторных работ. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), 2018. 40 с.	<a href="http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k68.pdf">http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k68.pdf</a>
Ильин А. Г.	Технологии цифрового телевизионного вещания в стандартах DVB : Учебно-методическое пособие / Ильин А. Г. — 2018. 113 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7180">https://edu.tusur.ru/publications/7180</a>
Дементьева Г. В., Дементьев А. Н.	Проектирование и эксплуатация видеоинформационных систем: Методические указания по практическим занятиям, лабораторным работам и самостоятельной подготовке / Дементьева Г. В., Дементьев А. Н. — 2016. 33 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6220">https://edu.tusur.ru/publications/6220</a>

Латышев А. Ю.	Системы записи аудио- и видеосигналов: Методические указания для практической и самостоятельной работы / Латышев А. Ю. — 2017. 28 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6746">https://edu.tusur.ru/publications/6746</a>
Куксенко С. П.	Современные технологии анализа и проектирования информационных систем: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям / Куксенко С. П. — 2016. 101 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6492">https://edu.tusur.ru/publications/6492</a>
Куксенко С. П.	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем: Учебно-методическое пособие по практическим, лабораторным и самостоятельным занятиям / Куксенко С. П. — 2016. 72 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6528">https://edu.tusur.ru/publications/6528</a>
Капустин В.В., Ильин А.Г.	Устройства генерирования и формирования цифровых сигналов. Учебное методическое пособие по курсовому проектированию: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), 2018. - 56 с. Дата создания: 21.06.2018 (дата обращения: 21.06.2018)	<a href="http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k72.pdf">http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k72.pdf</a>
Латышев А. Ю.	Системы записи аудио- и видеосигналов: Методические указания к курсовому проектированию / Латышев А. Ю. — 2017. 32 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6809">https://edu.tusur.ru/publications/6809</a>
Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р.	Электромагнитная совместимость: модальные технологии: Учебное пособие	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8132">https://edu.tusur.ru/publications/8132</a>

	[Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 132 с.	
Заболоцкий А.М., Газизов Т.Р., Куксенко С.П.	Электромагнитная совместимость: преднамеренные силовые электромагнитные воздействия: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 114 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8163">https://edu.tusur.ru/publications/8163</a>
Куксенко С. П.	Электромагнитная совместимость: вычислительные методы: Учебно-методическое пособие / Куксенко С. П. — 2017. 163 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7887">https://edu.tusur.ru/publications/7887</a>
Семиглазов В. А.	Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы. Сборник задач для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры / Семиглазов В. А. — 2016. 101 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6210">https://edu.tusur.ru/publications/6210</a>
Заболоцкий А.М., Белоусов А.О., Черникова Е.Б.	Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплинам: «Модальные фильтры» и «Защитные фильтры». – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2018. – 20 с. дата доступа 29.06.2018	<a href="http://tu.tusur.ru/upload/posobia/zab1.pdf">http://tu.tusur.ru/upload/posobia/zab1.pdf</a>
Капустин В.В.	Устройства генерирования и формирования цифровых сигналов. Лабораторный практикум - Томск: кафедра ТУ, ТУСУР, 2016. - 27 с. Дата создания: 29.07.2016 (дата обращения: 05.05.2018)	<a href="http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k67.doc">http://tu.tusur.ru/upload/posobia/k67.doc</a>

Куксенко С.П.	Электромагнитная совместимость: численные методы решения задач электростатики (267 стр.) ISBN 978-5-86889-879-2, 2020	
Куксенко С.П.	Электромагнитная совместимость: электроэнергетика: Учебно-методическое пособие / Куксенко С. П. — 2017. 265 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8003">https://edu.tusur.ru/publications/8003</a>
<b>Электронные курсы</b>		
Куксенко С.П.	Вычислительная линейная алгебра и электромагнитная совместимость	<a href="https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=60">https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=60</a>
Куксенко С.П., Квасников А.А.	Информационные технологии	<a href="https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=2778">https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=2778</a>
Куксенко С.П., Максимов А.Е.	Основы построения компьютерных сетей	<a href="https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=7137">https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=7137</a>
Куксенко С.П.	Пакеты прикладных программ инфокоммуникационных систем	<a href="https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=2780">https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=2780</a>
Латышев А.Ю.	Системы записи аудио и видеосигналов	<a href="https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=7793">https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=7793</a>
Заболоцкий А.М.	Целостность сигнала и питания	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=7922">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=7922</a>
Булдаков А.Н.	Цифровые устройства и микропроцессоры	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=5973">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=5973</a>
Куксенко С.П.	Электромагнитная совместимость биомедицинских систем	<a href="https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=3539">https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=3539</a>

Куксенко С.П.	Электромагнитная совместимость на объектах ТЭК	<a href="https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=3538">https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=3538</a>
Трубченинова И.А.	Education design	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=6093">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=6093</a>
Трубченинова И.А., Жечева А.В.	Практика студентов (кафедра ТУ, бакалавры)	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=4045">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=4045</a>
Трубченинова И.А., Жечева А.В.	Практика студентов (кафедра ТУ, магистратура)	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=4046">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=4046</a>
Жечева А.В.	Введение в профессию	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=6829">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=6829</a>

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств</b>  <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b>  <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b></p>		
<p><b>Учебные издания</b></p>		
Кобрин Ю.П.	Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств: Учебное пособие к курсовому и дипломному проектированию [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. 74 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6566">https://edu.tusur.ru/publications/6566</a>
Кобрин Ю.П.	Информационные технологии проектирования РЭС. Лабораторный практикум: Методические указания по проведению практических и лабораторных занятий / Кобрин Ю. П. — 2018. 53 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8542">https://edu.tusur.ru/publications/8542</a>
Кобрин Ю.П.	Основы компьютерных технологий проектирования радиоэлектронных средств: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. 56 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7906">https://edu.tusur.ru/publications/7906</a>
Кобрин Ю.П.	Элементная база электронных компонентов РЭС: Учебное пособие к курсовому проектированию [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. 64 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7904">https://edu.tusur.ru/publications/7904</a>
Кобрин Ю.П.	Разработка технического задания и	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7902">https://edu.tusur.ru/publications/7902</a>

	технических предложений на проектирование РЭС: Учебное пособие к курсовому проектированию [Электронный ресурс]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Томск: ТУСУР, 2018. — 94 с.	
Кобрин Ю.П.	Знакомство с САПР Micro-Cap v12 Evaluation: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 55 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8507">https://edu.tusur.ru/publications/8507</a>
Карабан В.М.	Математическое моделирование тепловых процессов электронных средств: учебное пособие. – Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2018. – 90 с. ISBN 978-5-86889-810-5	
Кривин Н.Н.	Введение в методологию системо- и схемотехнического проектирования электронных и радиоэлектронных средств: Учебное пособие для бакалавриата, специалитета и магистратуры [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2020. — 250 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/9376">https://edu.tusur.ru/publications/9376</a>
Озеркин Д.В.	Основы цифровой электроники (251 стр.) ISBN 978-5-86889-877-8	
Кобрин Ю.П.	Оптимизация при проектировании РЭС: Методические указания к лабораторной работе / Кобрин Ю. П. — 2018. 36 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8087">https://edu.tusur.ru/publications/8087</a>
Чернышев А. А.	Основы конструирования электронных средств: Методические указания к практическим, лабораторным занятиям и	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8145">https://edu.tusur.ru/publications/8145</a>

	самостоятельной работе / Чернышев А. А. — 2018. 78 с.	
Озеркин Д.В.	Методология создания термозависимых SPICE-моделей отечественной электронной компонентной базы: моногр. / Д.В. Озеркин. – Томск: Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2020. – 244 с.	
Кривин Н. Н.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Методические указания [Электронный ресурс] / Н. Н. Кривин. — Томск: ТУСУР, 2018. — 290 с	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7797">https://edu.tusur.ru/publications/7797</a>
Чернышев А. А.	Конструктивные методы обеспечения надежности бортовой космической радиоаппаратуры: Методические указания к практическим, лабораторным занятиям и самостоятельной работе / Чернышев А. А. — 2018. 16 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8433">https://edu.tusur.ru/publications/8433</a>
Карабан В.М.	Анализ усталостной долговечности бортовой радиоэлектронной аппаратуры космических аппаратов на основе численного моделирования термопрочностных процессов: учебное пособие. – Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2018. – 76 с. ISBN 978-5-	

	86889-815-0	
Шостак А. С., Горелкин И. И.	Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники: Учебное пособие / Шостак А. С., Горелкин И. И. — 2018. 59 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7326">https://edu.tusur.ru/publications/7326</a>
<b>Электронные курсы</b>		
Кривин Н.Н.	Схемо- и системотехника электронных средств	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=748">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=748</a>

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<b>Образовательная программа 11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)</b>		
<b>Учебные издания</b>		
Романовский М.Н.	Компьютерное моделирование процессов в РЭС: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 101 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5916">https://edu.tusur.ru/publications/5916</a>
Малютин Н.Д., Лощилов А.Г.	Основы теории и проектирование ВЧ- и СВЧ-устройств на регулярных связанных линиях передачи. учебное пособие. 978-5-86889-800-6. ТУСУР. 136 с. 2018	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8281">https://edu.tusur.ru/publications/8281</a>
Филатов А.В.	Проектирование микроволновых радиометрических систем с импульсным подшумливанием: учебное пособие, Томск,	

	Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2019, 210, 978-5-86889-823-5	
Филатов А.В.	Микроволновые радиотермометры для неинвазивного измерения глубинных температур биологических сред: учебное пособие, Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2019, 68, 978-5-86889-827-3	
Филатов А.В.	Методы расчета линейных электрических цепей в стационарном режиме. Практикум: учебное пособие, Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2019, 72	
Малютин Н. Д.	Математическое моделирование: Методические указания по выполнению самостоятельной работы / Малютин Н. Д. — 2017. 28 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6700">https://edu.tusur.ru/publications/6700</a>
Славникова М. М.	Изучение фотопроводимости полупроводников и определение времени жизни неравновесных носителей заряда: Руководство к лабораторной работе / Славникова М. М. — 2018. 10 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7769">https://edu.tusur.ru/publications/7769</a>
Лоцилов А. Г.	Основы программирования: Методические указания по выполнению лабораторных работ, курсовой и самостоятельной работы / Лоцилов А. Г. — 2018. 10 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7963">https://edu.tusur.ru/publications/7963</a>

Лощилов А. Г.	Аналого-цифровой преобразователь: Методические указания к выполнению лабораторной и самостоятельной работы / Бомбизов А. А., Лощилов А. Г. — 2017. 12 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6982">https://edu.tusur.ru/publications/6982</a>
Романовский М. Н.	Проектирование фильтров на ПАВ: Руководство к практическим занятиям и самостоятельной работе / Романовский М. Н. — 2016. 21 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6604">https://edu.tusur.ru/publications/6604</a>
Бомбизов А. А., Тренкаль Е. И.	CoIDE. Таймеры: Методические указания к выполнению лабораторной и самостоятельной работы / Бомбизов А. А., Тренкаль Е. И. — 2017. 15 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6988">https://edu.tusur.ru/publications/6988</a>
Романовский М. Н.	Методы и алгоритмы моделирования процессов в РЭС: Руководство к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Компьютерное моделирование процессов в РЭС» / Романовский М. Н. — 2016. 66 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5915">https://edu.tusur.ru/publications/5915</a>
Романовский М. Н.	Моделирование аналоговых схем в OrCAD PSpice: Руководство к лабораторным работам по дисциплине «Компьютерное моделирование процессов в РЭС» / Романовский М. Н. — 2016. 76 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5914">https://edu.tusur.ru/publications/5914</a>
Артищев С. А.	Исследование функциональных возможностей AWR Design Environment: Методические указания к лабораторной работе / Артищев С. А. — 2018. 18 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/8080">https://edu.tusur.ru/publications/8080</a>

<b>Электронные курсы</b>		
Доценко О.А.	Материалы и компоненты электронных средств	<a href="https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=7">https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=7</a>

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<b>Образовательная программа 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>		
<b>Учебные издания</b>		
Смирнов Г.В.	Моделирование и оптимизация объектов и процессов: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 216 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6495">https://edu.tusur.ru/publications/6495</a>
Солдаткин В.С.	Безопасность технологических процессов и производств: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 81 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6818">https://edu.tusur.ru/publications/6818</a>
Туев В. И., Солдаткин В. С., Олисовец А. Ю.	Введение в профессию по конструированию и технологии электронных средств: Учебное пособие / Туев В. И., Солдаткин В. С., Олисовец А. Ю. — 2016. 53 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5966">https://edu.tusur.ru/publications/5966</a>
Иванов А. А., Ряполова Ю. В., Солдаткин В. С.	Физико-химические основы технологии электронных средств: Учебное пособие / Иванов А. А., Ряполова Ю. В., Солдаткин В. С. — 2017. 307 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6922">https://edu.tusur.ru/publications/6922</a>
Иванов А.А., Ряполова Ю.В., Солдаткин В.С.	Физико-химические основы технологии электронных средств: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 307 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6922">https://edu.tusur.ru/publications/6922</a>
Смирнов Г.В.	Моделирование и оптимизация объектов и процессов, Москва, Горячая линия - Телеком,	

	2018, 176, 878-5-9912-0772-0	
Туев В.И.	Проектирование радиоэлектронных средств по критериям нелинейности: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2020. 124 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/9301">https://edu.tusur.ru/publications/9301</a>
Туев В.И., Солдаткин В.С.	Светодиоды и светотехнические устройства (111 стр.) ISBN 978-5-86889-887-7, 2020	
Туев В.И.	Аддитивные технологии производства устройств радиоэлектроники (90 стр.) ISBN 978-5-86889-874-7, 2020	
Апкарьян А.С.	Теплофизика. Учебное пособие — Томск: ТУСУР, 2021. — 198 с. ISBN 978-5-86889-915-7	
Солдаткин В. С., Туев В. И.	Введение в профессию: Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов / Солдаткин В. С., Туев В. И. — 2018. 37 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7247">https://edu.tusur.ru/publications/7247</a>
Солдаткин В. С.	Экспериментальные исследования и статистическая обработка результатов: Учебно-методическое пособие для проведения лабораторных, практических занятий и организации самостоятельной работы / Солдаткин В. С. — 2018. 28 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7696">https://edu.tusur.ru/publications/7696</a>
Тихонова М. В.	Лабораторные работы по химии: Учебно-методическое пособие для проведения лабораторных работ и организации	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7169">https://edu.tusur.ru/publications/7169</a>

	самостоятельной работы студентов / Тихонова М. В. — 2018. 50 с.	
Туев В.И.	Технология сборки и монтажа мощных светоизлучающих изделий: Учебное пособие / В. И. Туев [и др.]. — Томск: ТУСУР: 2016. — 48 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6600">https://edu.tusur.ru/publications/6600</a>
Солдаткин В. С.	Светодиоды и светодиодные устройства: Учебное пособие / Солдаткин В. С., Вилисов А. А., Туев В. И. — Томск: ТУСУР, 2016. — 40 с. —	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/5954">https://edu.tusur.ru/publications/5954</a>
Туев В. И.	Преддипломный курс: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям и самостоятельной работе / Туев В. И. — 2018. 56 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7354">https://edu.tusur.ru/publications/7354</a>

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.04 Промышленная электроника</b> <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника</b> <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b> <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>		
<b>Учебные издания</b>		
Кручинин В.В., Тановицкий Ю.Н.	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2017. — 134 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7255">https://edu.tusur.ru/publications/7255</a>
Коновалов Б.И., Лебедев Ю.М.	Теория автоматического управления, учебное пособие / Б. И. Коновалов, Ю. М. Лебедев. - Электрон. текстовые дан. - СПб. : Лань, 2016. - с. 217. - ISBN 978-5-8114-1034-7	
Михальченко С.Г.	Введение в профессию 11.03.04, 09.03.01: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2019. — 117 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/9057">https://edu.tusur.ru/publications/9057</a>
Легостаев Н.С.	Материалы электронной техники: учебное пособие, Томск, Издательство Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2019, 215, 978-5-86889-822-8	
Михальченко С.Г.	Информационные технологии. Часть 2. Профессиональные математические пакеты: Руководство по организации самостоятельной	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/msg/it_2.rar">http://ie.tusur.ru/docs/msg/it_2.rar</a>

	работы студентов / С. Г. Михальченко; Томск. гос. ун-т сист. упр. и радиоэлектроники, Кафедра промышленной электроники – Томск: ТУСУР, 2016. – 128 с. : ил., табл., прил. – Библиогр.: с. 97.	
Михальченко С.Г.	Информационные технологии. Часть 1. Программирование на С++: Руководство по организации самостоятельной работы студентов / С. Г. Михальченко; Томск. гос. ун-т сист. упр. и радиоэлектроники, Кафедра промышленной электроники – Томск: ТУСУР, 2016. – 162 с. : ил., табл., прил. – Библиогр.: с. 162.	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/msg/it_1.rar">http://ie.tusur.ru/docs/msg/it_1.rar</a>
Михальченко С.Г.	Информационные технологии. Часть 1. Программирование на С++: Учебное пособие по практическим работам / С. Г. Михальченко; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра промышленной электроники – Томск: ТУСУР, 2017. – 52 с. : ил., табл. – Библиогр.: с. 42.	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/msg/it_1.rar">http://ie.tusur.ru/docs/msg/it_1.rar</a>
Коновалов Б. И.	Теоретические основы электротехники : учебное пособие / Б. И. Коновалов. – Томск : ТУСУР, 2016. – 202 с. – (дата обращения 06.04.2018):	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/kbi/toe_u.rar">http://ie.tusur.ru/docs/kbi/toe_u.rar</a>
Коновалов Б. И.	Теоретические основы электротехники : руководство для организации самостоятельной работы, проведения практических и лабораторных занятий / Б. И.	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/kbi/toe_um.rar">http://ie.tusur.ru/docs/kbi/toe_um.rar</a>

	Коновалов. — Томск ТУСУР, 2016. — 120 с. (для самостоятельной работы - с. 35-70, для практических занятий - с. 9-34, для лабораторных занятий - с. 71-114). (Дата обращения 09.04.2018 г.)	
Воронин А. И.	Цифровая и микропроцессорная техника: Лабораторный практикум / Воронин А. И. — 2018. 75 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/7524">https://edu.tusur.ru/publications/7524</a>
Бородин К. В.	Микропроцессорные устройства и системы : учебное пособие / К. В. Бородин. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. – 137 с.	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/bkv/mpus_up.pdf">http://ie.tusur.ru/docs/bkv/mpus_up.pdf</a>
Коновалов Б. И.	Теоретические основы электротехники : учебное пособие / Б. И. Коновалов. – Томск : ТУСУР, 2016. – 202 с. – (дата обращения 06.04.2018):	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/kbi/toe_u.rar">http://ie.tusur.ru/docs/kbi/toe_u.rar</a>
Саюн В.М., Топор А.В., Шарапов А.В.	Аналоговая схемотехника: учеб. пособие / – Томск: Томск. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2016. – 193 с. – (дата обращения 20.04.2018)	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/svm/as_up.doc">http://ie.tusur.ru/docs/svm/as_up.doc</a>
Лебедев Ю. М.	Теория автоматического управления: Методические указания к курсовому проектированию [Электронный ресурс] / Лебедев Ю. М. — Томск: ТУСУР, 2017. — 126 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6913">https://edu.tusur.ru/publications/6913</a>
Лебедев Ю. М.	Теория автоматического управления: Учебное методическое пособие (Подготовка к контрольным работам - с. 9 - 28,	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6909">https://edu.tusur.ru/publications/6909</a>

	индивидуальные задания - 29 - 31, пример выполнения индивидуальных заданий - с. 31 - 72) [Электронный ресурс] / Лебедев Ю. М. – Томск: ТУСУР, 2017. – 74 с.	
Пахмурин Д. О.	Операционные системы ЭВМ: Учебно-методическое пособие к лабораторным работам / Пахмурин Д. О. – 2016. 77 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6619">https://edu.tusur.ru/publications/6619</a>
Михальченко С.Г.	Информационное обеспечение задач расчета и проектирования электрических схем: моногр. / С. Г. Михальченко. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2016. – 200 с. : ил., табл. – Библиогр.: с. 192.	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/msg/io.rar">http://ie.tusur.ru/docs/msg/io.rar</a>
Воронин А.И., Тановицкий Ю.Н., Топор А.В.	Схемотехника. Учебно-методическое пособие для проведения практических работ / А.И. Воронин, Ю.Н. Тановицкий, А.В. Топор; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра промышленной электроники – Томск: ТУСУР, 2018. – 71 с.: ил., табл., прил. – Библиогр.: с. 54:	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/vai/st_ump.pdf">http://ie.tusur.ru/docs/vai/st_ump.pdf</a>
Пахмурин Д.О.	Операционные системы: учеб. пособие. ISBN 978-5-86889-766-5, 2017	
Морозова Ю. В., Кручинин В. В., Гураков А. В., Шульц Д. С.	Технологии электронного обучения: Учебное пособие / Морозова Ю. В., Кручинин В. В., Гураков А. В., Шульц Д. С. – 2016. 68 с.	<a href="https://edu.tusur.ru/publications/6465">https://edu.tusur.ru/publications/6465</a>

Семенова Г.Д., Семенов В.Д.	Патентование научно-технических разработок. Методические указания к выполнению практических заданий и самостоятельной работы. Для студентов, обучающихся по направлениям: 11.04.04 ,11.03.04, 12.03.03 . Уровень подготовки «Магистратура» - 2018, 40 с. Для практической работы использовать 11-40 с. (обращение 18.04.2018)	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/sgd/patent.zip">http://ie.tusur.ru/docs/sgd/patent.zip</a>
Селяев А.Н., Скворцов В.А., Башкиров В.Н., Загородских Е.В.	Электромагнитная совместимость электронных устройств. Руководство к организации самостоятельной работы. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 45 с (данные методические указания используются при проведении практических занятий)	<a href="http://www.ie.tusur.ru/docs/sva/ems_s.rar">http://www.ie.tusur.ru/docs/sva/ems_s.rar</a>
Скворцов В.А., Башкиров В.Н., Загородских Е.В.	Электромагнитная совместимость электронных устройств. Методические указания к выполнению лабораторных работ 2016 (данные методические указания используются при проведении практических занятий)	<a href="http://www.ie.tusur.ru/docs/sva/ems.rar">http://www.ie.tusur.ru/docs/sva/ems.rar</a>
Тановицкий Ю.Н.	Проектирование электронной компонентной базы: Руководство к проведению практических занятий и лабораторных работ. - Томск: ТУСУР. - 2018. 12 с.	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/tyn/pekb.pdf">http://ie.tusur.ru/docs/tyn/pekb.pdf</a>
Савчук В. Л.	Электронные средства сбора, обработки и отображения информации : учебное	<a href="http://ie.tusur.ru/docs/svl/essoj_ump.pdf">http://ie.tusur.ru/docs/svl/essoj_ump.pdf</a>

	методическое пособие. Томск : ТУСУР, 2018. – 29 с. (для практических занятий и самостоятельной работы). (дата обращения 20.04.2018)	
--	--	--

**Активность научно-исследовательской деятельности  
профессорско-преподавательского состава  
кластера образовательных программ**

**1. Публикационная деятельность ТУСУРа по базам данных РИНЦ, Scopus и Web of Science за период 2016-2020 гг.**

Базы данных	Общее число публикаций за год					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
РИНЦ	1253	1337	1569	1354	1259	
Scopus	256	306	293	383	386	
Web of Science	259	285	208	306	265	
Индекс Хирша по публикациям в РИНЦ (на 01.06.2021)	-	-	40	51	57	61 (+7 %)
H-index Web of Science (на 01.06.2021)	-	-	21	25	32	36 (+13%)

За период с 2016 по 2020 гг. научно-педагогическими работниками ТУСУРа было опубликовано (по данным РИНЦ) 6771 научных статей. Число авторов, зарегистрированных в Science Index, на 01.06.2021 – 802 (2020 г. – 723). Индекс Хирша университета на 01.06.2021 – 61. По базам данных Scopus и Web of Science за период с 2016 г. по 2020 г. опубликовано 1627 статей и 1328 статей, соответственно.

**2. Наукометрические показатели ТУСУРа по базе данных РИНЦ за периоды 2013-2017 гг., 2014-2018 гг., 2015-2019 гг., 2016-2020 гг.**

Показатели	2013 - 2017 гг.	2014 - 2018 гг.	2015 - 2019 гг.	2016 - 2020 гг.
Общее число публикаций за 5 лет в РИНЦ	4759	5753	6286	6771
Число публикаций в зарубежных журналах	284 (6%)	385 (6,7%)	494 (7,9%)	636 (9,4%)
Число публикаций в российских журналах	2216 (46,6%)	2530 (44%)	2629 (41,8%)	2753 (40,7%)

Число публикаций в российских журналах из перечня ВАК	1377 (28,9%)	1403 (24,4%)	1375 (21,9%)	1373 (20,3%)
Число публикаций, процитированных хотя бы один раз	1246 (26,2%)	1676 (29,1%)	1822 (29%)	1813 (26,8%)
Число публикаций, выполненных в сотрудничестве с другими организациями	1072 (22,5%)	1345 (23,4%)	1618 (25,7%)	1868 (27,6%)
Число публикаций с участием зарубежных авторов	141 (3%)	204 (3,5%)	267 (4,2%)	360 (5,3%)
Число авторов, имеющих публикации в РИНЦ	762	858	978	1054
Число цитирований в РИНЦ	4054	6217	8295	8289
Средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых были опубликованы статьи	0,361	0,376	0,537	0,619
Среднее число публикаций в расчете на одного автора	6,25	6,71	6,43	6,42
Среднее число цитирований в расчете на одну публикацию	0,85	1,08	1,32	1,22
Среднее число цитирований в расчете на одного автора	5,32	7,25	8,48	7,86
Число самоцитирований (из публикаций этой же организации)	2365 (58,3%)	3616 (58,2%)	3939 (47,5%)	3419 (41,2%)

**3. Результативность публикационной деятельности студентов в динамике с 2016 по 2020 гг. (по годовым отчетам)**

<b>Показатели (количество)</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Итого за 5 лет 2016-2020 гг. / 2015- 2019 гг.</b>
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней, всего	708	676	816	733	651	3655 / 3584
Научные публикации, всего, из них:	855	885	977	952	801	4526 / 4470
опубликованные в ведущих научных журналах и изданиях («Перечень ВАК»)	34	42	33	37	34	191 / 180
в изданиях WoS, Scopus	47	47	29	38	32	161 / 193
без соавторов – работников вуза	583	556	684	599	449	2946 / 2871

**4. Результативность публикационной деятельности аспирантов в динамике с 2016 по 2020 гг. (по годовым отчетам)**

<b>Показатели (количество)</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Итого за 5 лет 2016-2020 гг.</b>
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней, всего	215	197	230	189	168	999

Научные публикации, всего, из них:	321	316	321	333	287	1578
опубликованные в ведущих научных журналах и изданиях («Перечень ВАК»)	74	61	37	47	53	272
в изданиях WoS, Scopus	53	61	41	78	79	312
без соавторов – работников вуза	99	109	123	89	56	476

**5. Наукометрические показатели журнала «Доклады ТУСУР» за период 2015-2019 гг.**

<b>Показатели</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ	0,352	0,373	0,462	0,419	0,318
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования	0,286	0,307	0,363	0,308	0,218
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ	0,449	0,507	0,700	0,559	0,357
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ без самоцитирования	0,362	0,406	0,488	0,384	0,222
Средний индекс Хирша авторов	4,4	5,2	5,6	6,1	6,4
Пятилетний коэффициент самоцитирования, %	18,8	17,7	21,4	26,4	31,6
Двухлетний коэффициент самоцитирования, %	19,3	19,9	30,2	31,4	37,8

Журнал «Доклады ТУСУР» на 01.06.2021 г. имеет:

- общее количество выпусков, загруженных в РИНЦ – 68;
- общее число публикаций из журнала – 1975;
- суммарное число цитирований журнала в РИНЦ – 7240 (за год повышение цитирований на 1388);

- место в общем рейтинге Science Index за 2019 г. – 2191 из 4162 журналов;
- место в рейтинге Science Index за 2019 г. по тематике «Автоматика. Вычислительная техника» – 68 из 115 журналов;
- место в рейтинге Science Index за 2019 г. по тематике «Электроника. Радиотехника» – 23 из 68 журналов;
- место в рейтинге по результатам общественной экспертизы – 815 из 3456 журналов;
- включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по 13-ти научным специальностям трех групп научных специальностей и соответствующим им отраслям науки:
  - 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы (технические науки),
  - 05.09.12 – Силовая электроника (технические науки),
  - 05.12.04 – Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения (технические науки),
  - 05.12.07 – Антенны, СВЧ-устройства и их технологии (технические науки),
  - 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация (технические науки),
  - 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (технические науки),
  - 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления (технические науки),
  - 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям) (технические науки),
  - 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки),
  - 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические науки),
  - 05.13.17 – Теоретические основы информатики (технические науки),
  - 05.13.18 – Математическое моделирование численные методы и комплексы программ (технические науки),
  - 05.13.19 – Методы и системы защиты информации;
    - с 2016 г. и по настоящее время опубликованным в журнале статьям присваивается Идентификатор цифрового объекта – DOI (Digital Object Identifier);
    - включен в ноябре 2019 г. по тематическим рубрикам в Международную научную базу данных EBSCO.

## 6. Достижения профессорско-преподавательского состава кластера образовательных программ

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b>  <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи;</b>  <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов;</b>  <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b>  <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b></p>	
<p><b>Гранты, премии, награды</b></p>	
<p>Фатеев Алексей Викторович,          Гошин Геннадий Георгиевич,          Андреев Юрий Анатольевич,          Попков Александр Юрьевич</p>	<p>х/д 37/16 от 01.10.2016 СЧ ОКР «ГЛОНАСС-КК-В» в части методик калибровки АФУ КА «ГЛОНАСС-К», а также материалов в книгу 23 части 2 дополнения к эскизному проекту в части модернизации КА «ГЛОНАСС-К2» и обеспечения точностных характеристик космического комплекса системы ГЛОНАСС в рамках составной части ОКР «Развитие космического комплекса системы ГЛОНАСС путем поэтапной модернизации КА «ГЛОНАСС-К» 2017 г.</p>
<p>Фатеев Алексей Викторович</p>	<p>х/д № 33/16 от 20.12.2016 г. «Измерение радиотехнических параметров рупорных антенн». 2017 г.</p>
<p>Куроптев Павел Дмитриевич</p>	<p>Student Grant for the EuMC Student Application 2017 г.</p>
<p>Артищев Сергей Александрович</p>	<p>ФЦП 34/15, проект «Создание на основе собственной СВЧ элементной базы системы мониторинга верхней полусферы охраняемых объектов для предотвращения несанкционированного проникновения сверхмалоразмерных летательных аппаратов (типа «дрон») в охраняемую зону», соглашение № 14.577.21.0188 от 27.10.2014 г., 2014-2017 г. 2017 г.</p>
<p>Кузьменко Иван Юрьевич</p>	<p>Профилометр (ВИУ) НИР № 8.2.20.2017 от 01.07.2017 г. «Ультразвуковой сканер поверхности дорожного покрытия» 2017 г.</p>

	<p>Левитация (РНФ) Грант Российского научного фонда № 17-79-20051 от 27.07.2017 "Разработка метода трёхмерной печати на основе ультразвукового управления микрочастицами" 2017 г.</p> <p>Хирургия (ФЦП ИР)"Создание высокотехнологичного комплекса ультразвуковой хирургии" Соглашение №14.575.21.0163 от 26.09.2017 о предоставлении субсидии 2017 г.</p>
<p>Резаев Иван Андреевич, Подлиннов Сергей Александрович, Фатеев Алексей Викторович, Семкин Артем Олегович, Путхенпуракалчира Маниян Висах</p>	<p>Диплом III степени в номинации «Молодые ученые» за проект «Трудногорючий радиопоглощающий материал». Выставка научных достижений молодых учёных «Рост.УР». 2018 г.</p>
<p>Убайчин Антон Викторович</p>	<p>Стипендия Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики 2018 г.</p>
<p>Шевченко Глеб Михайлович</p>	<p>УМНИК, аспирант, 2019 г.</p>
<p>Резаев Иван Андреевич</p>	<p>УМНИК, аспирант, 2019 г.</p>
<p>Покаместов Дмитрий Алексеевич</p>	<p>Грант Президента РФ, Формирование адаптивных к состоянию канала передачи сигнальных конструкций для систем связи с множественным доступом на основе разреженных кодов. 2019 г.</p> <p>Грант РНФ для молодых ученых, Использование методов неортогонального множественного доступа для систем беспроводной связи.2019 г.</p>

	Диплом за лучший доклад на конференции КрыМиКо 2019 г.
Бровкин Андрей Александрович	Грант УМНИК 2019, Разработка аппаратно-программного комплекса передачи данных при помощи радиоинтерфейса Ultra Narrow Band. 2019 г.
Рогожников Евгений Васильевич	Стипендия Президента Российской Федерации в 2019-2021 годах для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, 2019 г.
Охрименко Артем Аркадьевич	Стипендия правительства по приоритетным направлениям. 2019 г.
Пуговкин Алексей Викторович	Задание № 13.10534.2018/11.12 Министерство образования и науки Российской Федерации. на выполнение работы по теме «Приборы и методы учета и контроля эффективности теплоснабжения зданий и помещений» 2018-8019 г.г. 2019 г.
Задорин Анатолий Семенович, Кирнос Алина Олеговна	Специальный приз компании «50 ohm technologies», полученный за результаты исследований, представленных в докладе « Система квантового распределения ключей на основе сверхпроводящих кубитов в квантовых компьютерах открытого проекта IBM Quantum Experience» на XVI-й Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления. 2020 г.
Покаместов Дмитрий Алексеевич	Грант Президента РФ «Методы формирования и обработки сигналов в многоантенных системах связи с множественным доступом на основе разреженных кодов», 2020 г.
Рогожников Евгений Васильевич	Победитель профессионального Всероссийского молодежного научно-технического конкурса разработок в области телерадиовещания и телекоммуникаций «Первый шаг» (2е место), 2020 г.  Стипендия Президента РФ СП-1321.2019.3,2020г.

<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД</b>	
Задорин Анатолий Семенович, Махорин Дмитрий Алексеевич	Principle of Quantum Key Distribution on an Optical Fiber Based on Time Shifts of TB Qubits Russian Physics Journal 59(3), 346-351 Web of Science DOI 10.1007/s11182-016-0778-8.
Авдоченко Борис Иванович, Толбанов Олег Петрович, Чумерин Павел Юрьевич, Юрченко Василий Иванович	A Solid-State Sub-Nanosecond Microwave Switch. Fizika, No8, pp. 55-59, august, 2016 Scopus.
Конкин Дмитрий Анатольевич, Литвинов Рудольф Викторович, Парфёнова Екатерина Сергеевна, Рахим Ари Абдулла Рахим, Стукач Олег Владимирович	Внутримодовый волновой пакет в тонкой левоориентированной пленке со спектром в окрестности частоты, для которой групповая скорость моды обращается в нуль. Квантовая электроника Том 46, № 11, с. 973 - 1066, Ноябрь 2016, ISSN 1063-7818 0,631.  Rejection of abnormally large direction-finding errors in the process of resolving the measurement ambiguities in phase direction-finders implementing the maximum-likelihood method Journal of Communications Technology and Electronics October 2016, Volume 61, Issue 10, pp 1095-1100 Scopus 10.1134/S1064226916100090.
Лаевский Виктор Евгеньевич, Дубинин Дмитрий Владимирович, Кочегуров Александр Иванович	The Results of the Investigation of the Boaventura and Gonzaga Integrated Performance Evaluation Method of Edge Detection Based on the two-dimensional Renewal Stream In: Proceedings of the International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS 2015), Romania, Iasi: ISSCS Press (DOI 10.1109/ISSCS.2015.7203950), 2015, pp. 1-4. Румыния, 9-10 июля 2015 Scopus, Web of Science.
Куроптев Павел Дмитриевич, Левяков Владимир Владиславович,	Modified 0.6-50 GHz Ultra-Wideband Double-Ridged Horn Antenna Design for Parameters Improvement / P.D. Kuroptev, V.V. Levyakov, A.V. Fateev // European Microwave Week 2017, EuMW 2017: Conference Proceedings - 47th

Фатеев Алексей Викторович	European Microwave Conference, EuMC 2017. p 1314-1316 (Конф Scopus).
Суркова Галина Александровна, Задорин Анатолий Семенович	Multigigabit Short-Reach Communication over Microstructured Polymer Optical Fiber / G. Surkova, R. Kruglov, R. Lwin, S. G. Leon-Saval, A. Argyros, H. Poisel, A. Zadorin,/ Optical Fiber Technology March 2017, vol. 34, 65-69.
Карлова Гелия Федоровна, Авдоченко Борис Иванович	The Investigation of Ion Implantation as a Technique for Manufacturing GaAs Magneto-Sensitive Detectors /G F Karlova and B I Avdochenko/ XII International Conference Radiation-thermal Effects and Processes in Inorganic Materials.2017, v.168, № 0120026.
Конкин Дмитрий Анатольевич	<p>Broadband Double-Balanced SiGe BiCMOS Mixer With Integrated Asymmetric Balun/ 2017, с. 4 XI Международная IEEE научно-техническая конференция «Динамика систем, механизмов и машин».</p> <p>Broadband IP-blocks for L- and S-band Receiver SoC Based On 0.25 um SiGe Technol/ 2017, с. 4 XI Международная IEEE научно-техническая конференция «Динамика систем, механизмов и машин».</p> <p>Design and Simulation of the Integrated Optical Components based on 0.25 um SiGe BiCMOS/ 2017, с. 4.</p> <p>V Выставка научных достижений молодых ученых «РостUp» Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. Проект «Радиометрическая система для локального мониторинга лесных массивов и сельскохозяйственных угодий» в рамках V Выставки научных достижений молодых ученых «РостUp» Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники.</p> <p>Шестая Международная выставка «Радиофизика и Электроника. РиЭ-2017 «Система связи на основе недетерминированного сигнала» на Шестой Международной выставке «Радиофизика и Электроника. РиЭ-2017».</p>

<p>Филатов Александр Владимирович, Анишин Максим Николаевич, Газитов Станислав Радиславович, Тарасов Сергей Евгеньевич, Уткин Борис Владимирович</p>	<p>Upgraded Microwave Radio Thermometer Input Unit for Remote Temperature Measurement of a Biological Object // Measurement Techniques. - 2017. - Vol. 60, № 3. - PP. 283–290. DOI: 10.1007/s11018-017-1187-2.</p>
<p>Филатов Александр Владимирович, Уткин Борис Владимирович, Тарасов Сергей Евгеньевич, Газитов Станислав Радиславович, Анишин Максим Николаевич</p>	<p>A Microwave Radiometer for Deep Noninvasive Diagnostics of Thermal Fields Inside a Biological Object // Instruments and Experimental Techniques, 2017. - Vol. 60, No. 3. - pp. 367–371. DOI: 10.1134/S002044121703006X.</p>
<p>Покаместов Дмитрий Алексеевич, Крюков Яков Владимирович</p>	<p>Full duplex wireless communication system, analog and digital cancellation, experimental research / E.V. Rogozhnikov, A.S. Koldomov, D.A. Pokamestov et al. // Control and Communications (SIBCON), 2017 International Siberian Conference on. – 2017. – PP. 1–5.</p> <p>Dynamically changing SCMA codebooks / D.A. Pokamestov, A.Ya. Demidov, Ya.V. Kryukov, E.V. Rogozhnikov // Control and Communications (SIBCON), 2017 International Siberian Conference on. – 2017. – PP. 1-4.</p> <p>Concepts of the physical level of the fifth generation communications systems / D.A. Pokamestov, Y.V. Kryukov, E.V. Rogozhnikov et al. // Radioelectronics and Communications Systems. – 2017. – V. 60, №.7, PP. 285–296.</p>
<p>Рогожников Евгений Васильевич</p>	<p>The Method for Increasing the Accuracy of Time Shift Estimation for OFDM Signals // 2017 18th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM) 2017, pp. 168-172.</p>

<p>Рогожников Евгений Васильевич, Залевский Алексей Александрович, Колдомов Андрей Александрович</p>	<p>Устройство полнодуплексной беспроводной связи // патент на полезную модель RUS 170314 21.04.2017.</p>
<p>Семенов Евгений Валерьевич, Малаховский Олег Юрьевич</p>	<p>Influence of the Output Resistance of Measurement System to I-V Characteristics of Gunn Diodes // International Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering: proc. Int. conf. Novosibirsk, Russia, 2–6 October 2018. – Novosibirsk, 2018. – Vol. 1, Part 1 – P. 70–72. - *Electronic ISSN:*2473-8573, *Print on Demand(PoD) ISSN:*2473-8565.</p>
<p>Авдоченко Борис Иванович, Карлова Гелия Федоровна</p>	<p>Phased array antenna element for active magnetic positioning system based on semiconductor Hall-effect sensors. 14 th international scientific technical conference on actual problems of electronic instrument engineering (APEIE) – 44894 APEIE – 2018, v.1, p.1, Novosibirsk, p.67-69.</p>
<p>Денисов Вадим Прокопьевич, Дубинин Дмитрий Владимирович, Мещеряков Александр Алексеевич</p>	<p>PHYSICAL AND MATHEMATICAL QUESTIONS ON SIGNAL PROCESSING IN MULTIBASE PHASE DIRECTION FINDERS // Denisov V.P., Dubinin D.V., Meshcheryakov A.A. Russian Physics Journal. 2018. Т. 60. № 10. С. 1719-1727.</p>
<p>Суторихин Владимир Анатольевич, Авдоченко Борис Иванович</p>	<p>Расчет объема динамического дефекта эффекта Горбунова // Евразийское Научное Объединение. 2018. Т. 1. № 6 (40). С. 45-49.</p>
<p>Убайчин Антон Викторович, Жук Григорий Григорьевич</p>	<p>High stability microwave radiometer // International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, EDM Volume 2018-July, 13 August 2018, Номер статьи 8435077, Pages 104-109 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, EDM 2018; Erlagol, Altai; Russian Federation; 29 June 2018 до 3 July</p>

	2018; CFP18500-ART.
Орлов Павел Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович, Убайчин Антон Викторович	Journal of Physics: Conference Series Methods for increasing noise immunity of radio electronic systems with redundancy/ Orlov, P.E., Medvedev, A.V., Sharafutdinov, V.R., Gazizov, T.R., Ubaichin, A.V. // Volume 1015, Issue 5, 22 May 2018, Номер статьи 052022, Page 24 dummy International Conference on Information Technologies in Business and Industry 2018, ITBI 2018.
Подлиннов Сергей Александрович	Патент на изобретение «Сверхширокополосный коаксиальный фазовращатель». Подлиннов Сергей и др. Номер патента №2649678 , опубликован 04 апреля 2018 г.
Убайчин Антон Викторович	Патент на изобретение РФ № 2 642 475 Нулевой радиометр G01R 29/08 (2017.08).  Патент на изобретение ЕПВ № 030402 Многоабонентский счетчик электрической энергии G01R 22/00 опубликован 2018.07.31.
Резаев Иван Андреевич, Подлиннов Сергей Александрович, Фатеев Алексей Викторович, Семкин Артем Олегович, Путхенпуракалчира Маниян Висах	Выставка научных достижений молодых учёных «Рост.UP». Экспонат «Трудногорючий радиопоглощающий материал».
Рогожников Евгений Васильевич, Бабур-Карателли Галина Петровна	Method for Enhancing the Accuracy of Frequency Offset Estimation in OFDM Modulation Based Communication Systems //Radioelectronics and Communications Systems. – 2018. – Т. 61. – №. 8. – С. 342-349.
Крюков Яков Владимирович	Experimental Research of PD/NOMA //2018 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM). –

	IEEE, 2018. – С. 176-179.
Рогожников Евгений Васильевич, Крюков Яков Владимирович, Покаместов Дмитрий Алексеевич	<p>SCMA Codebooks Generation for Transmission on an Arbitrary Subcarriers Number //2018 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM). – IEEE, 2018. – С. 145-148.</p> <p>Processing of Signals with Orthogonal Frequency Multiplexing and Spread Spectrum at Low Signal-to-Noise Ratios //2018 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM). – IEEE, 2018. – С. 180-184.</p> <p>Continuous monitoring of the room's thermal conditions. Nadezhda Petrova, Alexey Pugovkin, Stanislav Abramchuk, Alisher Mukashev. International Conference on Sustainable Energy and Environment Sensing (SEES 2018), 6 p., 2018. SEES Conference Proceedings ISBN: 978-1-912532-01-8. (Publication in Process).</p>
Рогожников Евгений Васильевич, Дмитриев Эдгар Михайлович, Мовчан Андрей Кириллович	Full-duplex power line communication system. Analog cancellation, system concept and implementation problems //2018 Moscow Workshop on Electronic and Networking Technologies (MWENT). – IEEE, 2018. – С. 1-5.
Абрамчук Станислав Игоревич, Мукашев Алишер Мухтарович, Куан Инабат Ардаковна	Investigation of the influence of the heating device operating conditions on its energy characteristics, Energy Procedia Volume 147, August 2018, Pages 329-333.
Рогожников Евгений Васильевич, Дмитриев Эдгар Михайлович, Мовчан Андрей Кириллович	Патент на полезную модель. Устройство передачи информации по цепям питания, № 185926, Рогожников Е.В., Дмитриев Э.М., Мовчан А.К., опубликован 25 декабря 2018г.

<p>Висак Путенпуракалчира Маниян, Семкин Артем Олегович, Резаев Иван Андреевич, Фатеев Алексей Викторович</p>	<p>Review on soft polyurethane flame retardant/ P.M.Visakh, A.O.Semkin, I.A.Rezaev, A.V.Fateev, 2019, <a href="https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.116673">https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.116673</a>.</p>
<p>Шевченко Глеб Михайлович, Семенов Эдуард Валерьевич</p>	<p>Уменьшение погрешности измерения времени обратного восстановления быстросовсанавливающих диодов при использовании осциллографов с узкой полосой пропускания/ Шевченко Г.М., Семенов Э.В.// Доклады ТУСУР, 2019, С. 37-41, 10.21293/1818-0442-2019-22-2-37-41.</p>
<p>Семенов Эдуард Валерьевич, Малаховский Олег Юрьевич</p>	<p>Неквзистатическая модель р-п-перехода без рекурсии на пользовательском уровне/ Семенов Э.В., Малаховский О.Ю.// Известия вузов. Физика, 2019, С. 151-156, 10.17223/00213411/62/6/151.</p> <p>Неквзистатическая модель диода с учетом токов экстракции и рекомбинации неравновесных носителей заряда/ Семенов Э.В., Малаховский О.Ю.// Доклады ТУСУР, 2019, С. 11–16, 10.21293/1818-0442-2019-22-4-11-16.</p>
<p>Коколов Андрей Александрович, Конкин Дмитрий Анатольевич, Коряковцев Артём Сергеевич, Шеерман Федор Иванович, Бабак Леонид Иванович</p>	<p>Microwave Photonic ICs for 25 Gb/s Optical Link Based on SiGe BiCMOS Technology / Andrey A. Kokolov, Dmitry A. Konkin, Artyom S. Koryakovtsev, Feodor I. Sheyerman and Leonid I. Babak // Symmetry 2019, 11(12), 1453; doi:10.3390/sym11121453 (еще не индексирована в БД).</p>
<p>Семенов Евгений Валерьевич, Малаховский олег Юрьевич</p>	<p>Non-Quasi-Static p-n Junction Model without User Defined Recursion // Russian Physics Journal (Q4). – 2019. – V. 62, No. 6. P. 1090–1095. – Online ISSN: 1573-9228. – DOI: 10.1007/s11182-019-01819-4.</p>
<p>Мигуцкий Александр Васильевич</p>	<p>Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.UP». Space Stick Диплом III степени – проект Space stick по созданию арт-лампы</p>

	для световых инсталляций студента ТУСУРа.
Подлиннов Сергей Александрович, Козинец Артём Сергеевич	Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.UP». Многослойный негорючий радиопоглощающий материал на основе резистивных пленок.
Резаев Иван Андреевич	Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.UP». Разработка сверхширокополосных объемных радиопоглощающих материалов с заданной структурой.
Попов Юрий Борисович	Comparative Evaluation of Algorithms for Spatial Interpolation of Atmospheric State Parameters Based on a Dynamic Stochastic Model Taking into Account the Vertical Variation of a Meteorological Field //Symmetry. – 2019. – Т. 11. – №. 10. – С. 1207.
Филатов Александр Владимирович, Филатов Николай Александрович	A Portable Spectral Absorption Meter for Optical Radiation from Liquids //Instruments and Experimental Techniques. – 2019. – Т. 62. – №. 5. – С. 694-697.
Покаместов Дмитрий Алексеевич	Hardware and software complex for the system of human gait parameters registration / 2019 International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON).
Крюков Яков Владимирович, Покаместов Дмитрий Алексеевич, Рогожников Евгений Васильевич	PD-NOMA Power Coefficients Calculation While Using QAM Signals //International Conference on Distributed Computer and Communication Networks. – Springer, Cham, 2019. – С. 152-162.  Cell search and synchronization in 5G NR //ITM Web of Conferences. – EDP Sciences, 2019. – Т. 30.
Литвинов Рудольф Викторович	The Propagation Constants of Waveguide Modes of the Left-handed Thin Film on Nonlinear Substrate Near the Frequency of the Zero Group Velocity //2019

	<p>International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). – IEEE, 2019. – С. 1-2.</p> <p>Optoelectronic Oscillator Based on a Fiber Optic Line and the Mach-Zehnder Modulator for Large Values of a Loop Gain”, Материалы Международной научно-технической конференции PIERS 2019, Рим, 17-20 июня 2019 г. IEEE Xplore.</p> <p>“Degenerate Energy Exchange between Optical TE<sub>2</sub>-modes of the Planar Waveguide Based on a Thin Left-handed Film and a Nonlinear Substrate”, Материалы Международной научно-технической конференции PIERS 2019, Рим, 17-20 июня 2019 г. IEEE Xplore.</p>
<p>Авдоченко Борис Иванович, Карлова Гелия Федоровна, Белозерова Екатерина Алексеевна</p>	<p>Investigation of the possibility to use GaAs Hall-effect sensors in active magnetic positioning systems. Journal of Physics: Conference Series. 14 April 2020. <a href="https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1488/1">https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1488/1</a>.</p>
<p>Осипов Александр Владимирович, Малаховский Олег Юрьевич</p>	<p>Short-Pulse Properties of the Gunn Diode // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2020. – V. 67, No. 5. – P. 2100-2105.</p>
<p>Авдоченко Борис Иванович, Убайчин Антон Викторович, Фатеев Алексей Викторович</p>	<p>Исследование возможности измерений диэлектрической проницаемости органов и тканей человека средствами радиолокационного зондирования и математического моделирования // Авдоченко Б.И., Репенко В.Д., Убайчин А.В, Фатеев А.В., Хатьков Н.Д. / Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины, том 35, №4, 2020, стр. 83-90.</p>
<p>Убайчин Антон Викторович, Абдирасул уулу Тилекбек, Жук Григорий Григорьевич</p>	<p>Microwave radiometer for sensor systems with self-contained power supplies // SENSOR REVIEW. - 2020 .Vol. - 40. Is. 3. - P.P: 329-334 DOI: 10.1108/SR-11-2019-0273.</p>

Убайчин Антон Викторович	Laboratory model of microwave hyperspectrometer for internal radiation researches of layered natural mediums //BULLETIN OF THE UNIVERSITY OF KARAGANDA-PHYSICS. - 2020. - Vol. 1. - Is. 97. - PP. 97-104 DOI: 10.31489/2020Ph1/97-104.
Конкин Дмитрий Анатольевич, Литвинов Рудольф Викторович	Scattering Into Guided Modes Due to Imperfect Graded-Index Structure in Polymer Optical Fibers // Journal of Lightwave Technology 38 (6), 1454-1460.
Гоголин Виктор Александрович, Гоголина Лилия Анатольевна	Генератор трехфазного цифрового синусоидального сигнала. Патент на полезную модель № 196141 от 18.02.2020.  Генератор цифрового синусоидального сигнала с заданием амплитуды. Патент на изобретение № 2712656 от 30.01.2020.
Крюков Яков Владимирович, Бровкин Андрей Александрович, Покаместов Дмитрий Алексеевич	A simple proportional fair scheduling for downlink power domain non-orthogonal multiple access systems, Ya V Kryukov, A A Brovkin, D A Pokamestov and A S Kvashnina, Journal of Physics: Conference Series, Volume 1679, Cybernetics and IT, 4 p., ISSN 1742-6596.
Покаместов Дмитрий Алексеевич, Крюков Яков Владимирович, Рогожников Евгений Васильевич	Downlink and uplink MIMO-SCMA System, D Pokamestov, Y Kryukov and E Rogozhnikov, Journal of Physics: Conference Series, Volume 1679, Cybernetics and IT, 4 p., ISSN 1742-6596.
Филатов Александр Владимирович, Кобзев Вячеслав Михайлович, Сердюков Константин Алексеевич, Новиков Анатолий Викторович	A simple digital thermometer // Instruments and Experimental Techniques. – 2020. – vol. 63, No. 3. – pp. 348-350, ISSN 0020-4412, Q3.

Филатов Александр Владимирович, Сердюков Константин Алексеевич, Новиков Анатолий Викторович	Prospects of Using a Modified Null Method for Temperature Measurement with Resistance Sensors // Measurement Techniques. – 2020. Vol. 63, No. 7. – p. 567-572, ISSN 0543-1972, Q4.
---	--

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b> <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»;</b> <b>11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации;</b> <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b> <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>	
<b>Гранты, премии, награды</b>	
Фатеев Алексей Викторович, Гошин Геннадий Георгиевич, Андреев Юрий Анатольевич, Попков Александр Юрьевич	х/д 37/16 от 01.10.2016 СЧ ОКР «ГЛОНАСС-КК-В» в части методик калибровки АФУ КА «ГЛОНАСС-К», а также материалов в книгу 23 части 2 дополнения к эскизному проекту в части модернизации КА «ГЛОНАСС-К2» и обеспечения точностных характеристик космического комплекса системы ГЛОНАСС в рамках составной части ОКР «Развитие космического комплекса системы ГЛОНАСС путем поэтапной модернизации КА «ГЛОНАСС-К» 2017 г.
Фатеев Алексей Викторович	х/д № 33/16 от 20.12.2016 г. «Измерение радиотехнических параметров рупорных антенн». 2017 г.
Куроптев Павел Дмитриевич	Student Grant for the EuMC Student Application 2017 г.
Артищев Сергей Александрович	ФЦП 34/15, проект «Создание на основе собственной СВЧ элементной базы системы мониторинга верхней полусферы охраняемых объектов для предотвращения несанкционированного проникновения сверхмалоразмерных летательных аппаратов (типа «дрон») в охраняемую зону», соглашение № 14.577.21.0188 от 27.10.2014 г., 2014-2017 г. 2017 г.
Кузьменко Иван Юрьевич	Профилометр (ВИУ) НИР № 8.2.20.2017 от 01.07.2017 г. «Ультразвуковой сканер поверхности дорожного покрытия» 2017 г.

	<p>Левитация (РНФ) Грант Российского научного фонда № 17-79-20051 от 27.07.2017 "Разработка метода трёхмерной печати на основе ультразвукового управления микрочастицами" 2017 г.</p> <p>Хирургия (ФЦП ИР)"Создание высокотехнологичного комплекса ультразвуковой хирургии" Соглашение №14.575.21.0163 от 26.09.2017 о предоставлении субсидии 2017 г.</p>
<p>Резаев Иван Андреевич, Подлиннов Сергей Александрович, Фатеев Алексей Викторович, Семкин Артем Олегович, Путхенпуракалчира Маниян Висах</p>	<p>Диплом III степени в номинации «Молодые ученые» за проект «Трудногорючий радиопоглощающий материал». Выставка научных достижений молодых учёных «Рост.УР». 2018 г.</p>
<p>Убайчин Антон Викторович</p>	<p>Стипендия Президента Российской Федерации для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики 2018 г.</p>
<p>Шевченко Глеб Михайлович</p>	<p>УМНИК, аспирант, 2019 г.</p>
<p>Резаев Иван Андреевич</p>	<p>УМНИК, аспирант, 2019 г.</p>
<p>Покаместов Дмитрий Алексеевич</p>	<p>Грант Президента РФ, Формирование адаптивных к состоянию канала передачи сигнальных конструкций для систем связи с множественным доступом на основе разреженных кодов. 2019 г.</p> <p>Грант РНФ для молодых ученых, Использование методов неортогонального множественного доступа для систем беспроводной связи.2019 г.</p> <p>Диплом за лучший доклад на конференции КрыМиКо 2019 г.</p>

Бровкин Андрей Александрович	Грант УМНИК 2019, Разработка аппаратно-программного комплекса передачи данных при помощи радиointерфейса Ultra Narrow Band. 2019 г.
Рогожников Евгений Васильевич	Стипендия Президента Российской Федерации в 2019-2021 годах для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, 2019 г.
Охрименко Артем Аркадьевич	Стипендия правительства по приоритетным направлениям. 2019 г.
Пуговкин Алексей Викторович	Задание № 13.10534.2018/11.12 Министерство образования и науки Российской Федерации. на выполнение работы по теме «Приборы и методы учета и контроля эффективности теплоснабжения зданий и помещений» 2018-8019 г.г. 2019 г.
Задорин Анатолий Семенович, Кирнос Алина Олеговна	Специальный приз компании «50 ohm technologies», полученный за результаты исследований, представленных в докладе «Система квантового распределения ключей на основе сверхпроводящих кубитов в квантовых компьютерах открытого проекта IBM Quantum Experience» на XVI-й Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления. 2020 г.
Покаместов Дмитрий Алексеевич	Грант Президента РФ «Методы формирования и обработки сигналов в многоантенных системах связи с множественным доступом на основе разреженных кодов», 2020 г.
Рогожников Евгений Васильевич	Победитель профессионального Всероссийского молодежного научно-технического конкурса разработок в области телерадиовещания и телекоммуникаций «Первый шаг» (2е место), 2020 г.  Стипендия Президента РФ СП-1321.2019.3,2020г.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД</b>	

Задорин Анатолий Семенович, Махорин Дмитрий Алексеевич	Principle of Quantum Key Distribution on an Optical Fiber Based on Time Shifts of TB Qubits Russian Physics Journal 59(3), 346-351 Web of Science DOI 10.1007/s11182-016-0778-8.
Авдоченко Борис Иванович, Толбанов Олег Петрович, Чумерин Павел Юрьевич, Юрченко Василий Иванович	A Solid-State Sub-Nanosecond Microwave Switch. Fizika, No8, pp. 55-59, august, 2016 Scopus.
Конкин Дмитрий Анатольевич, Литвинов Рудольф Викторович, Парфёнова Екатерина Сергеевна, Рахим Ари Абдулла Рахим, Стукач Олег Владимирович	<p>Внутримодовый волновой пакет в тонкой левоориентированной пленке со спектром в окрестности частоты, для которой групповая скорость моды обращается в нуль. Квантовая электроника Том 46, № 11, с. 973 - 1066, Ноябрь 2016, ISSN 1063-7818 0,631.</p> <p>Rejection of abnormally large direction-finding errors in the process of resolving the measurement ambiguities in phase direction-finders implementing the maximum-likelihood method Journal of Communications Technology and Electronics October 2016, Volume 61, Issue 10, pp 1095-1100 Scopus 10.1134/S1064226916100090.</p>
Лаевский Виктор Евгеньевич, Дубинин Дмитрий Владимирович, Кочегуров Александр Иванович	The Results of the Investigation of the Boaventura and Gonzaga Integrated Performance Evaluation Method of Edge Detection Based on the two-dimensional Renewal Stream In: Proceedings of the International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS 2015), Romania, Iasi: ISSCS Press (DOI 10.1109/ISSCS.2015.7203950), 2015, pp. 1-4. Румыния, 9-10 июля 2015 Scopus, Web of Science.
Куроптев Павел Дмитриевич, Левяков Владимир Владиславович, Фатеев Алексей Викторович	Modified 0.6-50 GHz Ultra-Wideband Double-Ridged Horn Antenna Design for Parameters Improvement / P.D. Kuroptev, V.V. Levyakov, A.V. Fateev // European Microwave Week 2017, EuMW 2017: Conference Proceedings – 47th European Microwave Conference, EuMC 2017. p 1314-1316 (Конф Scopus).
Суркова Галина	Multigigabit Short-Reach Communication over Microstructured Polymer Optical

Александровна, Задорин Анатолий Семенович	Fiber / G. Surkova, R. Kruglov, R. Lwin, S. G. Leon-Saval, A. Argyros, H. Poisel, A. Zadorin,/ Optical Fiber Technology March 2017, vol. 34, 65-69.
Карлова Гелия Федоровна, Авдоченко Борис Иванович	The Investigation of Ion Implantation as a Technique for Manufacturing GaAs Magneto-Sensitive Detectors /G F Karlova and B I Avdochenko/ XII International Conference Radiation-thermal Effects and Processes in Inorganic Materials.2017, v.168, № 0120026.
Конкин Дмитрий Анатольевич	<p>Broadband Double-Balanced SiGe BiCMOS Mixer With Integrated Asymmetric Balun/ 2017, с. 4 XI Международная IEEE научно-техническая конференция «Динамика систем, механизмов и машин».</p> <p>Broadband IP-blocks for L- and S-band Receiver SoC Based On 0.25 um SiGe Technol/ 2017, с. 4 XI Международная IEEE научно-техническая конференция «Динамика систем, механизмов и машин».</p> <p>Design and Simulation of the Integrated Optical Components based on 0.25 um SiGe BiCMOS/ 2017, с. 4.</p> <p>V Выставка научных достижений молодых ученых «РостUp» Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. Проект «Радиометрическая система для локального мониторинга лесных массивов и сельскохозяйственных угодий» в рамках V Выставки научных достижений молодых ученых «РостUp» Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники.</p> <p>Шестая Международная выставка «Радиофизика и Электроника. РиЭ-2017 «Система связи на основе недетерминированного сигнала» на Шестой Международной выставке «Радиофизика и Электроника. РиЭ-2017».</p>
Филатов Александр Владимирович,	Upgraded Microwave Radio Thermometer Input Unit for Remote Temperature Measurement of a Biological Object // Measurement Techniques. - 2017. - Vol.

<p>Анишин Максим Николаевич, Газитов Станислав Радиславович, Тарасов Сергей Евгеньевич, Уткин Борис Владимирович</p>	<p>60, № 3. - PP. 283–290. DOI: 10.1007/s11018-017-1187-2.</p>
<p>Филатов Александр Владимирович, Уткин Борис Владимирович, Тарасов Сергей Евгеньевич, Газитов Станислав Радиславович, Анишин Максим Николаевич</p>	<p>A Microwave Radiometer for Deep Noninvasive Diagnostics of Thermal Fields Inside a Biological Object // Instruments and Experimental Techniques, 2017. - Vol. 60, No. 3. - pp. 367–371. DOI: 10.1134/S002044121703006X.</p>
<p>Покаместов Дмитрий Алексеевич, Крюков Яков Владимирович</p>	<p>Full duplex wireless communication system, analog and digital cancellation, experimental research / E.V. Rogozhnikov, A.S. Koldomov, D.A. Pokamestov et al. // Control and Communications (SIBCON), 2017 International Siberian Conference on. – 2017. – PP. 1–5.</p> <p>Dynamically changing SCMA codebooks / D.A. Pokamestov, A.Ya. Demidov, Ya.V. Kryukov, E.V. Rogozhnikov // Control and Communications (SIBCON), 2017 International Siberian Conference on. – 2017. – PP. 1-4.</p> <p>Concepts of the physical level of the fifth generation communications systems / D.A. Pokamestov, Y.V. Kryukov, E.V. Rogozhnikov et al. // Radioelectronics and Communications Systems. – 2017. – V. 60, №.7, PP. 285–296.</p>
<p>Рогожников Евгений Васильевич</p>	<p>The Method for Increasing the Accuracy of Time Shift Estimation for OFDM Signals // 2017 18th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM) 2017, pp. 168-172.</p>
<p>Рогожников Евгений Васильевич,</p>	<p>Устройство полнодуплексной беспроводной связи // патент на полезную модель RUS 170314 21.04.2017.</p>

Залевский Алексей Александрович, Колдомов Андрей Александрович	
Семенов Евгений Валерьевич, Малаховский Олег Юрьевич	Influence of the Output Resistance of Measurement System to I-V Characteristics of Gunn Diodes // International Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering: proc. Int. conf. Novosibirsk, Russia, 2–6 October 2018. – Novosibirsk, 2018. – Vol. 1, Part 1 – P. 70–72. - *Electronic ISSN:*2473-8573, *Print on Demand (PoD) ISSN:*2473-8565.
Авдоченко Борис Иванович, Карлова Гелия Федоровна	Phased array antenna element for active magnetic positioning system based on semiconductor Hall-effect sensors. 14 th international scientific technical conference on actual problems of electronic instrument engineering (APEIE) – 44894 APEIE – 2018, v.1, p.1, Novosibirsk, p.67-69.
Денисов Вадим Прокопьевич, Дубинин Дмитрий Владимирович, Мещеряков Александр Алексеевич	PHYSICAL AND MATHEMATICAL QUESTIONS ON SIGNAL PROCESSING IN MULTIBASE PHASE DIRECTION FINDERS // Denisov V.P., Dubinin D.V., Meshcheryakov A.A. Russian Physics Journal. 2018. T. 60. № 10. С. 1719-1727.
Суторихин Владимир Анатольевич, Авдоченко Борис Иванович	Расчет объема динамического дефекта эффекта Горбунова // Евразийское Научное Объединение. 2018. Т. 1. № 6 (40). С. 45-49.
Убайчин Антон Викторович, Жук Григорий Григорьевич	High stability microwave radiometer // International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, EDM Volume 2018-July, 13 August 2018, Номер статьи 8435077, Pages 104-10919th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, EDM 2018; Erlagol, Altai; Russian Federation; 29 June 2018 до 3 July 2018; CFP18500-ART.

<p>Орлов Павел Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович, Убайчин Антон Викторович</p>	<p>Journal of Physics: Conference Series Methods for increasing noise immunity of radio electronic systems with redundancy/ Orlov, P.E., Medvedev, A.V., Sharafutdinov, V.R., Gazizov, T.R., Ubaichin, A.V. // Volume 1015, Issue 5, 22 May 2018, Номер статьи 052022, Page 24 dummy International Conference on Information Technologies in Business and Industry 2018, ITBI 2018.</p>
<p>Подлиннов Сергей Александрович</p>	<p>Патент на изобретение «Сверхширокополосный коаксиальный фазовращатель». Подлиннов Сергей и др. Номер патента №2649678, опубликован 04 апреля 2018 г.</p>
<p>Убайчин Антон Викторович</p>	<p>Патент на изобретение РФ № 2 642 475 Нулевой радиометр G01R 29/08 (2017.08).  Патент на изобретение ЕПВ № 030402 Многоабонентский счетчик электрической энергии G01R 22/00 опубликован 2018.07.31.</p>
<p>Резаев Иван Андреевич, Подлиннов Сергей Александрович, Фатеев Алексей Викторович, Семкин Артем Олегович, Путхенпуракалчира Маниян Висах</p>	<p>Выставка научных достижений молодых учёных «Рост.UP». Экспонат «Трудногорючий радиопоглощающий материал».</p>
<p>Рогожников Евгений Васильевич, Бабур-Карателли Галина Петровна</p>	<p>Method for Enhancing the Accuracy of Frequency Offset Estimation in OFDM Modulation Based Communication Systems //Radioelectronics and Communications Systems. – 2018. – Т. 61. – №. 8. – С. 342-349.</p>
<p>Крюков Яков Владимирович</p>	<p>Experimental Research of PD/NOMA //2018 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM). – IEEE, 2018. – С. 176-179.</p>

<p>Рогожников Евгений Васильевич, Крюков Яков Владимирович, Покаместов Дмитрий Алексеевич</p>	<p>SCMA Codebooks Generation for Transmission on an Arbitrary Subcarriers Number //2018 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM). – IEEE, 2018. – С. 145-148.</p> <p>Processing of Signals with Orthogonal Frequency Multiplexing and Spread Spectrum at Low Signal-to-Noise Ratios //2018 19th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM). – IEEE, 2018. – С. 180-184.</p> <p>Continuous monitoring of the room’s thermal conditions. Nadezhda Petrova, Alexey Pugovkin, Stanislav Abramchuk, Alisher Mukashev. International Conference on Sustainable Energy and Environment Sensing (SEES 2018), 6 p., 2018. SEES Conference Proceedings ISBN: 978-1-912532-01-8. (Publication in Process).</p> <p>Continuous monitoring of the room’s thermal conditions. Nadezhda Petrova, Alexey Pugovkin, Stanislav Abramchuk, Alisher Mukashev. International Conference on Sustainable Energy and Environment Sensing (SEES 2018), 6 p., 2018. SEES Conference Proceedings ISBN: 978-1-912532-01-8. (Publication in Process).</p>
<p>Рогожников Евгений Васильевич, Дмитриев Эдгар Михайлович, Мовчан Андрей Кириллович</p>	<p>Full-duplex power line communication system. Analog cancellation, system concept and implementation problems //2018 Moscow Workshop on Electronic and Networking Technologies (MWENT). – IEEE, 2018. – С. 1-5.</p>
<p>Абрамчук Станислав Игоревич, Мукашев Алишер Мухтарович, Куан Инабат Ардаковна</p>	<p>Investigation of the influence of the heating device operating conditions on its energy characteristics, Energy Procedia Volume 147, August 2018, Pages 329-333.</p>
<p>Рогожников Евгений Васильевич,</p>	<p>Патент на полезную модель. Устройство передачи информации по цепям питания, № 185926, Рогожников Е.В., Дмитриев Э.М., Мовчан А.К.,</p>

Дмитриев Эдгар Михайлович, Мовчан Андрей Кириллович	опубликован 25 декабря 2018г.
Висак Путенпуракалча Маниян, Семкин Артем Олегович, Резаев Иван Андреевич, Фатеев Алексей Викторович	Review on soft polyurethane flame retardant/ P.M.Visakh, A.O.Semkin, I.A.Rezaev, A.V.Fateev, 2019, <a href="https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.116673">https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.116673</a> .
Шевченко Глеб Михайлович, Семенов Эдуард Валерьевич	Уменьшение погрешности измерения времени обратного восстановления быстросовстнавливающихся диодов при использовании осциллографов с узкой полосой пропускания/ Шевченко Г.М., Семенов Э.В.// Доклады ТУСУР, 2019, С. 37-41, 10.21293/1818-0442-2019-22-2-37-41.
Семенов Эдуард Валерьевич, Малаховский Олег Юрьевич	Неквазистатическая модель р-п-перехода без рекурсии на пользовательском уровне/ Семенов Э.В., Малаховский О.Ю.// Известия вузов. Физика, 2019, С. 151-156, 10.17223/00213411/62/6/151.  Неквазистатическая модель диода с учетом токов экстракции и рекомбинации неравновесных носителей заряда/ Семенов Э.В., Малаховский О.Ю.// Доклады ТУСУР, 2019, С. 11–16, 10.21293/1818-0442-2019-22-4-11-16.
Коколов Андрей Александрович, Конкин Дмитрий Анатольевич, Коряковцев Артём Сергеевич, Шеерман Федор Иванович, Бабак Леонид Иванович	Microwave Photonic ICs for 25 Gb/s Optical Link Based on SiGe BiCMOS Technology / Andrey A. Kokolov, Dmitry A. Konkin, Artyom S. Koryakovtsev, Feodor I. Sheyerman and Leonid I. Babak // Symmetry 2019, 11(12), 1453; doi:10.3390/sym11121453 (еще не индексирована в БД).
Семенов Евгений Валерьевич, Малаховский олег Юрьевич	Non-Quasi-Static p-n Junction Model without User Defined Recursion // Russian Physics Journal (Q4). – 2019. – V. 62, No. 6. P. 1090–1095. – Online ISSN: 1573-9228. – DOI: 10.1007/s11182-019-01819-4.

Мигуцкий Александр Васильевич	Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.UP». Space Stick Диплом III степени – проект Space stick по созданию арт-лампы для световых инсталляций студента ТУСУРа.
Подлиннов Сергей Александрович, Козинец Артём Сергеевич	Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.UP». Многослойный негорючий радиопоглощающий материал на основе резистивных пленок.
Резаев Иван Андреевич	Открытая выставка научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.UP». Разработка сверхширокополосных объемных радиопоглощающих материалов с заданной структурой.
Попов Юрий Борисович	Comparative Evaluation of Algorithms for Spatial Interpolation of Atmospheric State Parameters Based on a Dynamic Stochastic Model Taking into Account the Vertical Variation of a Meteorological Field //Symmetry. – 2019. – Т. 11. – №. 10. – С. 1207.
Филатов Александр Владимирович, Филатов Николай Александрович	A Portable Spectral Absorption Meter for Optical Radiation from Liquids //Instruments and Experimental Techniques. – 2019. – Т. 62. – №. 5. – С. 694-697.
Покаместов Дмитрий Алексеевич	Hardware and software complex for the system of human gait parameters registration / 2019 International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON).
Крюков Яков Владимирович, Покаместов Дмитрий Алексеевич, Рогожников Евгений Васильевич	PD-NOMA Power Coefficients Calculation While Using QAM Signals //International Conference on Distributed Computer and Communication Networks. – Springer, Cham, 2019. – С. 152-162.  Cell search and synchronization in 5G NR //ITM Web of Conferences. – EDP Sciences, 2019. – Т. 30.

Литвинов Рудольф Викторович	<p>The Propagation Constants of Waveguide Modes of the Left-handed Thin Film on Nonlinear Substrate Near the Frequency of the Zero Group Velocity //2019 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). – IEEE, 2019. – С. 1-2.</p> <p>Optoelectronic Oscillator Based on a Fiber Optic Line and the Mach-Zehnder Modulator for Large Values of a Loop Gain”, Материалы Международной научно-технической конференции PIERS 2019, Рим, 17-20 июня 2019 г. IEEE Xplore.</p> <p>“Degenerate Energy Exchange between Optical TE<sub>2</sub>-modes of the Planar Waveguide Based on a Thin Left-handed Film and a Nonlinear Substrate”, Материалы Международной научно-технической конференции PIERS 2019, Рим, 17-20 июня 2019 г. IEEE Xplore.</p>
Авдоченко Борис Иванович, Карлова Гелия Федоровна, Белозерова Екатерина Алексеевна	Investigation of the possibility to use GaAs Hall-effect sensors in active magnetic positioning systems. Journal of Physics: Conference Series. 14 April 2020. <a href="https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1488/1">https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1488/1</a> .
Осипов Александр Владимирович, Малаховский Олег Юрьевич	Short-Pulse Properties of the Gunn Diode // IEEE Transactions on Electron Devices. – 2020. – V. 67, No. 5. – P. 2100-2105.
Авдоченко Борис Иванович, Убайчин Антон Викторович, Фатеев Алексей Викторович	Исследование возможности измерений диэлектрической проницаемости органов и тканей человека средствами радиолокационного зондирования и математического моделирования // Авдоченко Б.И., Репенко В.Д., Убайчин А.В, Фатеев А.В., Хатьков Н.Д. / Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины, том 35, №4, 2020, стр. 83-90.
Убайчин Антон Викторович, Абдирасул уулу Тилекбек,	Microwave radiometer for sensor systems with self-contained power supplies // SENSOR REVIEW. - 2020 .Vol. - 40. Is. 3. - P.P: 329-334 DOI: 10.1108/SR-11-

Жук Григорий Григорьевич	2019-0273.
Убайчин Антон Викторович	Laboratory model of microwave hyperspectrometer for internal radiation researches of layered natural mediums //BULLETIN OF THE UNIVERSITY OF KARAGANDA-PHYSICS. - 2020. - Vol. 1. - Is. 97. - PP. 97-104 DOI: 10.31489/2020Ph1/97-104.
Конкин Дмитрий Анатольевич, Литвинов Рудольф Викторович	Scattering Into Guided Modes Due to Imperfect Graded-Index Structure in Polymer Optical Fibers // Journal of Lightwave Technology 38 (6), 1454-1460.
Гоголин Виктор Александрович, Гоголина Лилия Анатольевна	Генератор трехфазного цифрового синусоидального сигнала. Патент на полезную модель № 196141 от 18.02.2020.  Генератор цифрового синусоидального сигнала с заданием амплитуды. Патент на изобретение № 2712656 от 30.01.2020.
Крюков Яков Владимирович, Бровкин Андрей Александрович, Покаместов Дмитрий Алексеевич	A simple proportional fair scheduling for downlink power domain non-orthogonal multiple access systems, Ya V Kryukov, A A Brovkin, D A Pokamestov and A S Kvashnina, Journal of Physics: Conference Series, Volume 1679, Cybernetics and IT, 4 p., ISSN 1742-6596.
Покаместов Дмитрий Алексеевич, Крюков Яков Владимирович, Рогожников Евгений Васильевич	Downlink and uplink MIMO-SCMA System, D Pokamestov, Y Kryukov and E Rogozhnikov, Journal of Physics: Conference Series, Volume 1679, Cybernetics and IT, 4 p., ISSN 1742-6596.
Филатов Александр Владимирович, Кобзев Вячеслав Михайлович,	A simple digital thermometer // Instruments and Experimental Techniques. – 2020. – vol. 63, No. 3. – pp. 348-350, ISSN 0020-4412, Q3.

Сердюков Константин Алексеевич, Новиков Анатолий Викторович	
Филатов Александр Владимирович, Сердюков Константин Алексеевич, Новиков Анатолий Викторович	Prospects of Using a Modified Null Method for Temperature Measurement with Resistance Sensors // Measurement Techniques. – 2020. Vol. 63, No. 7. – p. 567-572, ISSN 0543-1972, Q4.

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Системы мобильной связи;</b> <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы;</b> <b>11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации</b> <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>	
<b>Гранты, премии, награды</b>	
Савин Александр Александрович	Диплом и премия Оргкомитета 26-й Международной Крымской конференции «СВЧ техника и телекоммуникационные технологии». Г. Севастополь, 9 сентября 2016 г.  Диплом лауреата премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры. Томск, 2016 г.
Шаврин Вячеслав Владимирович	Диплом 1 степени на XVIII конференции молодых ученых с междунар. участием «Навигация и управление движением». Санкт-Петербург, 2016 г.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД</b>	
Шарыгин Герман Сергеевич, Мещеряков Александр Алексеевич	Influence of the Atmospheric Refraction on the Time Delay of Signals from Global Navigation Systems for Independent Navigation of High-Orbit Space Vehicles // Russian Physics Journal. November 2016, V. 59, Is. 7, pp 1071–1075. ISSN: 1064-8887.
Денисов Вадим Прокопьевич, Дубинин Дмитрий Владимирович, Мещеряков Александр	Rejection of abnormally large direction-finding errors in the process of resolving the measurement ambiguities in phase direction-finders implementing the maximum-likelihood method // Journal of Communications Technology and Electronics. October 2016. V. 61, Is. 10, pp 1095–1100. ISSN 1064-2269.

Алексеевич	
Гулько Владимир Леонидович, Мещеряков Александр Алексеевич	Polarization Methods of Measuring the Roll Angle of an Object in Motion in Radio Beacon Navigation Systems // Russian Physics Journal, June 2016, V. 59, Is. 2, pp 256–262. ISSN 1064-8887.
Савин Александр Александрович, Губа Владимир Геннадьевич	Measurement of the Parameters of On-wafer Semiconductor Devices // Measurement Techniques, V. 59, No. 7, October, 2016, pp. 765-772 ISSN 1867-8548.
Аникин Алексей Сергеевич, Вершинин Александр Сергеевич	Modeling of RF signals passing through the near-ground trace with terrain relief reflections and troposphere scattering // Russian Physics Journal: Conference Series. 2016. ISSN: 1064-8887.
Гулько Владимир Леонидович, Мещеряков Александр Алексеевич	<p>Polarization-Modulation Method of Measuring the Bearing of a Moving Object From Orthogonal Elliptically Polarized Signals of a Radio Beacon//Russian Physics Journal/ ISSN 1064-8887. - 2017. - PP. 73-79.</p> <p>Polarization Method of Determining the Bearing and the Roll Angle of a Mobile Object with Twochannel Radio Beacon Navigation Systems//Russian Physics Journal/ ISSN 1064-888. - 2017. - PP. 972-977.</p> <p>Polarization Methods of Measuring the Roll Angle of an Object in Motion in Radio Beacon Navigation Systems//Russian Physics Journal/ ISSN 1064-888. - 2017. - PP. 256-262.</p>
Великанова Елена Павловна, Гельцер Андрей Александрович, Эрдынеев Жаргал Тумэнович., Панокин Николай Викторович	Analysis of accuracy requirements for an inertial navigation system in synthetic aperture radars // Gyroscopy and Navigation/ ISSN 0869-7035. - 2016. - 8(2). PP. 129-135.
Акулиничев Юрий Павлович,	Состояние и перспективы развития методов численного решения

Захаров Федор Николаевич	параболического волнового уравнения // Russian Physics Journal/ ISSN 1064-8887/ - 2016. - Vol. 59, Is. 12/3. PP. 169 – 177.
Акулиничев Юрий Павлович, Новиков Анатолий Викторович	Модификация метода конформного отображения двумерной координатной сетки, согласованной с профилем подстилающей поверхности // Russian Physics Journal/ ISSN 1064-8887. - 2016. - Vol. 59, Is. 12/3. PP. 178 – 181.
Блинковский Николай Константинович, Гулько Владимир Леонидович, Крутиков М.В., Мещеряков Александр Алексеевич	Навигационный радиооптический групповой отражатель кругового действия // № патента 2617799 от 26.04.2017, дата приоритета 29.10.2015 Бюл. № 12 2015146737.
Блинковский Николай Константинович, Гулько Владимир Леонидович, Мещеряков Александр Алексеевич	Навигационный радиооптический угловой отражатель направленного действия со светоотражающими гранями // № патента 2634550 от 31.10.2017 Бюл. № 31 2016114834, дата приоритета 15.04.2016.
Захаров Федор Николаевич	Influence of the Atmospheric Phenomena on the Tropospheric Delay of Satellite Navigation Signals // Russian Physics Journal / ISSN 1064-8887. - 2018. - Volume 61, Issue 3. pp 525–533.
Шаврин Вячеслав Владимирович, Тисленко Владимир Ильич, Лебедев Виталий Юрьевич, Филимонов Владимир Андреевич, Конаков Алексей Сергеевич	СИГМА-ТОЧЕЧНЫЙ АЛГОРИТМ ФИЛЬТРА КАЛМАНА В ЗАДАЧЕ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ СИГНАЛОВ ГНСС В НЕКОГЕРЕНТНОМ РЕЖИМЕ СЛЕЖЕНИЯ В АППАРАТУРЕ АВТОНОМНОЙ НАВИГАЦИИ КОСМИЧЕСКИХ // Гироскопия и навигация / ISSN 0869-7035. - 2018. -Том 26, № 3 (102). с. 23 - 39.
Красненко Николай Петрович	Экспериментальные и теоретические исследования приземного

	<p>распространения акустического излучения в атмосфере // Оптика атмосферы и океана/ ISSN 0869-5695. - 2018. - Том 31, № 5. с. 372-377.</p> <p>Вариации температурного режима пограничного слоя атмосферы в регионах с различной орографией // Оптика атмосферы и океана/ ISSN 0869-5695. - 2018. - Том 31, № 9. с. 734-742.</p>
Буркатовская Юлия Борисовна., Красненко Николай Петрович, Шаманаева Людмила Григорьевна	Application of the monte-carlo method for solving problem of acoustic radiation propagation along vertical paths in the atmosphere // Physics & Astronomy International Journal / 2372-4811. - 2018. -2(2). с. 68-73.
Аникин Алексей Сергеевич	<p>Amplitude and Phase Characteristics of Signals at the Output of Spatially Separated Antennas for Paths with Scattering//Russian Physics Journal/ISSN 1064-8887. -2018. - 61(2). с.364-372.</p> <p>Utilizing amplitude ratio of output signals from nearomnidirectional antennas for increasing effectiveness of phase difference estimation on radio scattering paths//Journal of Physics/ISSN 1064-8887. -2018. - 1015(3). с.1-5.</p> <p>Statistical Model of Centimeter Range Signals That Have Passed The Surface and Space Propagation Path//Advances in Engineering Research/ISSN 2352-5401. - 2018. - 158. с. 13-18.</p> <p>Temporary statistical characteristics of fast fluctuations of GPS radio signals in reception conditions on surface routes//IOP Conference Series: Earth and Environmental Science/ISSN 1755-1307. -2018. - 194. с.1-7.</p>
Новиков Анатолий Викторович	Impulse Noise Rejection Method in LFM Radars // Journal of Communications Technology and Electronics / 2019. - 64 (4). pp.394--398.
Садов Дмитрий Анатольевич,	The Experimental Study of Electromagnetic Waves Scattering of Underlying

Христенко Алексей Викторович, Новиков Анатолий Викторович, Ровкин Михаил Евгеньевич	Terrain in Centimeter and Millimeter Ranges // Journal of Communications Technology and Electronics / 2019. - 64 (4). pp.381--385.
Тисленко Владимир Ильич, Шаврин Вячеслав Владимирович, Лебедев Виталий Юрьевич	SIGMA-POINT KALMAN FILTER ALGORITHM IN THE PROBLEM OF GNSS SIGNAL PARAMETERS ESTIMATION IN NON-COHERENT TRACKING MODE IN SPACECRAFT AUTONOMOUS NAVIGATION EQUIPMENT // Gyroscopy and Navigation. (англ. перевод) / 2018. - Т. 9. № 4. С. 255-266.
Гулько Владимир Леонидович, Мещеряков Александр Алексеевич	Polarization amplitude-based method of determining the bearing and roll angles of an object in motion from orthogonal circularly polarized signals of a radio beacon // Russian Physics Journal / 2019.- 61(9). pp.1653-1559.  Polarization-Modulation Method of Measuring Bearing and Roll Angles of a Moving Object from Orthogonally Elliptically Polarized Signals of a Radio Beacon //Russian Physics Journal / 2018. - 61(8). pp. 1418-1424.
Дубинин Дмитрий Владимирович, Денисов Вадим Прокопьевич, Мещеряков Александр Алексеевич	Предельные вероятностные характеристики устранения неоднозначности измерений в многошкальных фазовых измерительных системах // Известия вузов. Радиофизика / 2019. - 5. с.403-411.
Гулько Владимир Леонидович, Блинковский Николай Константинович, Мещеряков Александр Алексеевич	Патент №2688959 Навигационный радиооптический групповой отражатель кругового действия с покрытыми алюминиевой фольгой гранями. Заявка №2018133064. Приоритет от 17.09.2018 Бюл.№5. Дата опубликования 25.05.2019.
Красненко Николай Петрович, Кудрявцев Андрей Николаевич	Патент №2683131 Способ защиты акустических параболических антенн от снега и наледи и устройство для его реализации. Приоритет от 9.01.2018 г. Дата опубликования 26.03.2019 г.

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02</b> Видеоинформационные технологии; <b>11.04.01</b> Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение; <b>11.04.01</b> Защита от электромагнитного терроризма; <b>11.04.02</b> Активное зрение роботов; <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе; <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>	
<b>Гранты, премии, награды</b>	
Орлов Павел Евгеньевич	Диплом. Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры. Томск, 2016 г.
Газизов Тальгат Рашитович	Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры», 2020 г.
Белоусов Антон Олегович	Лауреат премии Томской области в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры», 2020 г.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД</b>	
Заболоцкий Александр Михайлович, Газизов Тальгат Рашитович, Газизов Александр Тальгатович	UWB pulse decomposition in simple printed structures. IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility. – 2016. – Vol. –58. – №4. – P. 1136–1142. (ISSN 0018-9375).
Заболоцкий Александр Михайлович, Газизов Тальгат Рашитович, Орлов Павел Евгеньевич	Short pulse propagation along microstrip meander delay lines with design constraints: comparative analysis of the quasi-static and electromagnetic approaches. Applied computational electromagnetics society journal. – 2016. – V. 31. – № 3. – P. 238–243. (ISSN 1054-4887).

	Comparative electromagnetic and quasi-static simulations of a shortpulse propagation along microstrip meander delay lines with design constraints. Journal of ELECTRICAL ENGINEERING, vol. 67, 2016, no. 5, pp. 387–389. (ISSN: 13353632).
Калимулин Илья Фидаильевич, Газизов Тальгат Рашитович	Synthesis of Multi-resonance Models of Passive Components for Simulation of Electromagnetic Compatibility Tests in a Frequency Range up to 40 GHz / I.F. Kalimulin, A.M. Zabolotsky, and T.R. Gazizov // Instruments and Experimental Techniques. –2016. –V. 59. –№ 1. – P. 91–99. (ISSN: 0020-4412).
Ахунов Роман Раисович, Газизов Тальгат Рашитович, Куксенко Сергей Петрович	Multiple solution of systems of linear algebraic equations by an iterative method with the adaptive recalculation of the preconditioner. Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2016, Vol. 56, No. 8, pp. 1382–1387. (ISSN: 0965-5425).
Идрисов Фарит Фатыхович	The Estimation of the Parameters of Dynamical Systems under Conditions of Random Omissions of Measurements // Journal of Automation and Information Sciences. – 2016. – V. 48. – № 7. – P. 17–27. (ISSN: 1064-2315).
Салов Василий Константинович, Газизов Тальгат Рашитович, Заболоцкий Александр Михайлович	Патент РФ на изобретение №2584502. Микрополосковая линия со стабильной задержкой. Заявка №2013159316. Приоритет изобретения 30.12.2013. Дата публикации заявки: 10.07.2015 Бюл. №19. Опубликовано: 20.05.2016 Бюл. №14.
Заболоцкий Александр Михайлович, Газизов Тальгат Рашитович, Орлов Павел Евгеньевич	Патент РФ на изобретение № 2587535. Устройство контроля уровня кондуктивных эмиссий. Заявка №2014151794. Приоритет изобретения 19.12.2014. Опубликовано: 20.06.2016 Бюл. №17.  Патент РФ на изобретение №2588014. Устройство защиты от импульсных сигналов с заданным уровнем их ослабления. Заявка № 2014151794. Приоритет изобретения 19.12.2014. Опубликовано: 27.06.2016 Бюл. №18.

	<p>Патент РФ на изобретение №2588603. Устройство защиты от импульсных сигналов с выравниванием амплитуд разложенных импульсов. Заявка № 2014154086. Приоритет изобретения 19.12.2014. Опубликовано: 10.07.2016 Бюл. №19.</p>
<p>Суровцев Роман Сергеевич, Газизов Тальгат Рашитович, Носов Александр Вячеславович, Заболоцкий Александр Михайлович, Куксенко Сергей Петрович</p>	<p>Патент РФ на изобретение №2597940. Линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка №2015120797. Приоритет изобретения 01.06.2016. Опубликовано: 20.09.2016 Бюл. №26.</p>
	<p>XVIII Межрегиональная специализированная выставка-конгресс «Средства и системы безопасности. Антитеррор. IT-технологии. Системы телекоммуникаций и связи». Томск, 14-15 декабря 2016 г. (система видения в сложных метеоусловиях). Медаль конкурса «Сибирские Афины».</p> <p>IV Ежегодная национальная выставка-форум ВУЗПРОМЭКСПО-2016. Москва, 14-15 декабря 2016 г. (ТЕМ-камера. Система компьютерного моделирования электромагнитной совместимости TALGAT. Устройства защиты оборудования Ethernet от кондуктивных воздействий мощных сверхкоротких импульсов.).</p>
<p>Газизов Тальгат Рашитович, Салов Василий Константинович, Куксенко Сергей Петрович</p>	<p>«Stable Delay of Microstrip Line with Side Grounded Conductors,» Wireless Communications and Mobile Computing, vol. 2017, Article ID 1965739, 5 pages, 2017. doi:10.1155/2017/1965739.</p> <p>Stable Delay of Microstrip Line with Side Grounded Conductors / T.R. Gazizov, V.K. Salov, S.P. Kuksenko //Wireless Communications and Mobile Computing. – 2017. – V. 2017. – P. 1–5. (DOI: 10.1155/2017/1965739) ( ISSN: 1530-8677).</p>
<p>Газизов Александр</p>	<p>Разложение сверхкороткого импульса в структурах с лицевой связью.</p>

Тальгатович, Заболоцкий Александр Михайлович, Газизов Тальгат Рашитович	Известия вузов. Физика. 2017. Том 60. №3. С. 70–75. Gazizov A.T., Zabolotsky A.M., Gazizov T.R. Decomposition of a UWB pulse in structures with facial feedback. Russian Physics Journal. Vol. 60, No. 3. July 2017, pp. 455–461. DOI: 10.1007/s11182-017-1094-7. ( ISSN: 1064-8887).
Орлов Павел Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович, Заболоцкий Александр Михайлович	The impact of coupled conductors in a dielectric material above an ideally conducting plane on the difference of board delay per unit length of even and odd modes / P.Y. Orlov, T.R. Gazizov, A.M. Zabolotsky // International Journal Of Advanced And Applied Sciences, 2017, Vol. 4, no. 2, pp. 68–71, DOI: 10.21833/ijaas.2017.02.012 ( ISSN: 2313-626X).
Суровцев Роман Сергеевич, Носов Александр Вячеславович, Заболоцкий Александр Михайлович, Газизов Тальгат Рашитович.	Possibility of Protection Against UWB Pulses Based on a Turn of a Meander Microstrip Line. IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility, 2017, Vol. 59, no. 6, pp. 1864–1871, DOI: 10.1109/TEMC.2017.2678019 . ( ISSN: 0018-9375).
Пустынский Иван Николаевич, Авдоченко Борис Иванович, Кирпиченко Юрий Романович	Мощный импульсный ик прожектор. Светотехника. №4. – 2017. С.65-67. (ISSN:0039-7067).
Громаков Евгений Иванович, Газизов Александр Тальгатович	Comparative analyses of different variants of standard ground for automatic control systems of technical processes of oil and gas production [Electronic resorces] // Journal of Physics: Conference Series, Volume 803, Number 1, pp. 2–7.
Газизов Тальгат Рашитович, Орлов Павел Евгеньевич, Шарафутдинов Виталий Расимович, Кузнецова-Таджибаева Ольга Михайловна,	Патент РФ на изобретение № 2614156. Способ компоновки печатных плат для цепей с резервированием. Заявка № 2015137532. Приоритет изобретения 02.09.2015. Опубликовано: 23.03.2017 Бюл. №9.  Патент РФ на изобретение № 2624637. Способ внутренней компоновки печатных плат для цепей с резервированием. Заявка № 2015137548.

<p>Заболоцкий Александр Михайлович, Куксенко Сергей Петрович, Буичкин Евгений Николаевич</p>	<p>Приоритет изобретения 02.09.2015. Опубликовано: 05.07.2017 Бюл. №19.</p>
<p>Заболоцкий Александр Михайлович, Газизов Тальгат Рашитович, Куксенко Сергей Петрович</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2624465. Четырехпроводная зеркально-симметричная структура, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка № 2015137546. Приоритет изобретения 02.09.2015. Опубликовано: 04.07.2017 Бюл. №19.</p>
<p>Комнатнов Максим Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович, Бусыгина Анна Владимировна, Собко Александр, Осинцев Артем Викторович</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2627985. Камера для совместных климатических и электромагнитных воздействий на биологический объект. Заявка № 2015141198. Приоритет изобретения 28.09.2015. Опубликовано: 14.08.2017 Бюл. №23.</p>
<p>Комнатнов Максим Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович, Бусыгина Анна Владимировна</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2628001. Стол для электромагнитных исследований биологических объектов. Заявка № 2015141200. Приоритет изобретения 28.09.2015. Опубликовано: 14.08.2017 Бюл. №23.</p>
<p>Комнатнов Максим Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2606173. ТЕМ-камера. Заявка №2015156668. Приоритет изобретения 28.12.2015. Опубликовано: 10.01.2017 Бюл. №1.</p>
<p>Суровцев Роман Сергеевич, Газизов Тальгат Рашитович, Носов Александр Вячеславович, Заболоцкий Александр Михайлович, Куксенко Сергей Петрович</p>	<p>Патент РФ на изобретение №2607252. Меандровая микрополосковая линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка № 2015129255. Приоритет изобретения 16.07.2015. Опубликовано: 10.01.2017 Бюл. №1.</p> <p>Патент РФ на изобретение №2606776. Меандровая линия задержки из двух витков с разными разносами, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка № 2015137524. Приоритет изобретения 2.09.2015. Опубликовано: 10.01.2017 Бюл. №1.</p> <p>Патент РФ на изобретение № 2614156. Линия задержки, защищающая от</p>

	сверхкоротких импульсов с увеличенной длительностью. Заявка №2016141521. Приоритет изобретения 21.10.2016. Опубликовано: 4.12.2017 Бюл. №34.
Газизов Тальгат Рашитович, Курячий Михаил Иванович, Тернов Станислав Анатольевич, Мозгова Дарья Андреевна, Сердюков Константин Алексеевич	XIX Межрегиональная специализированная выставка-конгресс «Средства и системы безопасности. Антитеррор. IT-технологии. Системы телекоммуникаций и связи». Томск, 14-15 декабря 2016 г. (система видения в сложных метеоусловиях). Диплом за магистерские программы «Защита от электромагнитного терроризма», «Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры», «Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе» в номинации «Новые научные разработки и технологии». Свидетельство в номинации «Новые научные разработки и технологии за «Систему кадровой безопасности предприятия», цифровую видеолaborаторию ДиВиЛаб, устройство защиты Ethernet от кондуктивных воздействий сверхкоротких импульсов. Медаль «Сибирские Афины» за разработки в сфере безопасности.
Комнатнов Максим Евгеньевич, Сухоруков Максим Петрович, Собко Александр, Осинцев Артем Викторович	Выставка «Молодёжь и промышленность». Проект «Испытательная плата для контроллера 1986BE91T Миландр». Томск, 3-4 февраля 2017 г.
Газизов Тальгат Рашитович, Куксенко Сергей Петрович, Газизов Александр Тальгатович, Лежнин Евгений Владимирович, Собко Александр, Осинцев Артем Викторович, Носов Александр Вячеславович,	Выставка «Молодёжь и промышленность». Проект «Система моделирования задач электромагнитной совместимости TALGAT». Томск, 3-4 февраля 2017 г.

Белоусов Антон Олегович, Мозгова Дарья Андреевна.	
Газизов Александр Тальгатович, Газизов Тальгат Рашитович	Измерение и моделирование временного отклика печатных модальных фильтров с лицевой связью / А.Т. Газизов, А.М. Заболоцкий, Т.Р. Газизов // Радиотехника и электроника. – 2018. – Т. 63, №3. – С. 292–298.  Measurement and simulation of time response of printed modal filters with broad-side coupling / A.T. Gazizov, A.M. Zabolotsky, T.R. Gazizov // Journal of Communications Technology and Electronics. – 2018. – Vol. 63, No. 3. – P. 270–276. ISSN: 1064-2269.
Белоусов Антон Олегович	Optimization of multiconductor modal filters using various criteria with different weighting coefficients / A.O. Belousov, T.R. Gazizov // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. –2018. – Vol. 1015, No. 2. – P. 1–6. ISSN: 17426588.
Белоусов Антон Олегович, Черникова Евгения Борисовна, Хажибеков Роман Русланович, Заболоцкий Александр Михайлович	Quasi-static and electrodynamic simulation of reflection symmetric modal filter time response on ultra-short pulse excitation / A.O. Belousov, E.B. Chernikova, R.R. Khazhibekov, A.M. Zabolotsky // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. –2018. – Vol. 1015, No. 3. – P. 1–5. ISSN: 17426588.
Хажибеков Роман Русланович, Заболоцкий Александр Михайлович	Radiated emissions comparison of seven-stage modal filter constructions for Ethernet 100Base-T network protection / R.R. Khazhibekov, A.M. Zabolotsky // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. –2018. – Vol. 1015, No. 2. – P. 1–6. ISSN: 17426588.
Носов Александр Вячеславович, Газизов Александр Тальгатович	Investigation of possibility of protection against electrostatic discharge using meander microstrip line // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. –2018. – Vol. 1015, No. 2. – P. 1–6. ISSN: 17426588.
Орлов Павел Евгеньевич,	Methods for increasing noise immunity of radio electronic systems with

<p>Медведев Артем Викторович, Шарафутдинов Виталий Расимович, Газизов Тальгат Рашитович, Убайчин Антон Викторович</p>	<p>redundancy / P.E. Orlov, A.V. Medvedev, V.R. Sharafutdinov, T.R. Gazizov, A.V. Ubaichin // Journal of physics: conference series [Electronic resources]. – 2018. – Vol. 1015, No. 5. – P. 1–7. ISSN: 17426588.</p>
<p>Газизов Тальгат Рашитович, Суровцев Роман Сергеевич, Носов Александр Вячеславович, Куксенко Сергей Петрович, Газизов Тимур Тальгатович</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2656834. Усовершенствованная линия задержки, защищающая от сверхкоротких импульсов с увеличенной длительностью. Заявка №2016141523. Приоритет изобретения 21.10.2016. Опубликовано: 6.06.2018. Бюл. №16.</p>
<p>Газизов Тальгат Рашитович, Орлов Павел Евгеньевич, Шарафутдинов Виталий Расимович</p>	<p>Патент РФ на изобретение № 2663230. Способ трехкратного резервирования цепей в многослойных печатных платах. Заявка № 2017113045. Приоритет изобретения 14.04.2017. Опубликовано: 02.08.2018. Бюл. №22.</p>
<p>Собко Александр, Осинцев Артем Викторович, Комнатнов Максим Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович, Сухоруков Максим Петрович</p>	<p>Патент РФ на изобретение №2674878. Устройство синхронизации микроконтроллеров. Заявка № 2017117125. Приоритет изобретения 16.05.2017. Опубликовано: 13.12.2018 Бюл. №35.</p>
<p>Газизов Тальгат Рашитович, Сагиева Индира Юрьевна</p>	<p>Solving the complexity problem in the electronics production process by reducing the sensitivity of transmission line characteristics to their parameter variations. Complexity, vol. 2019, Article ID 6301326, 11 pages, 2019. <a href="https://doi.org/10.1155/2019/6301326">https://doi.org/10.1155/2019/6301326</a>.</p>
<p>Черникова Евгения Борисовна, Белоусов Антон Олегович, Газизов Тальгат Рашитович, Заболоцкий Александр</p>	<p>Using reflection symmetry to improve the protection of radio-electronic equipment from ultrashort pulses // Symmetry. – 2019. – Vol. 11(7), No. 883. – P. 1–25.</p>

Михайлович	
Газизов Тальгат Рашитович	Diagnostics of the printed circuit board bus of a spacecraft autonomous navigation system with using the N-norms // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. –2019. – P. 1–6. doi: 10.1088/1757-899X/560/1/012017.
Иванов Антон Андреевич, Комнатнов Максим Евгеньевич	Analytical model for estimating the shielding effectiveness of cylindrical connectors / A.A. Ivanov, M.E. Komnatnov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2019. – P. 1–6. doi: 10.1088/1757-899X/560/1/012020.
Хаджибеков Роман Русланович, Заболоцкий Александр Михайлович, Газизов Тальгат Рашитович	Development of modal filter prototype for spacecraft busbar protection against ultrashort pulses // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. – 2019. – P. 1–6. doi: 10.1088/1757-899X/560/1/012145.
Носов Александр Вячеславович, Суровцев Роман Сергеевич, Газизов Тальгат Рашитович	Патент РФ на изобретение № 2691844. Усовершенствованная меандровая микрополосковая линия задержки, защищающая от электростатического разряда. Заявка № 2018122394. Приоритет изобретения 18.06.2018. Опубликовано: 18.06.2019. Бюл. №17.
Шарафутдинов Виталий Расимович, Орлов Павел Евгеньевич, Газизов Тальгат Рашитович	Патент РФ на изобретение № 2693838. Способ компоновки неформованных радиоэлектронных компонентов на печатных платах для цепей с резервированием. Заявка № 2018124928. Приоритет изобретения 06.07.2018. Опубликовано: 05.07.2019. Бюл. №19.
Носов Александр Вячеславович, Газизов Тальгат Рашитович	Патент РФ на изобретение № 2694741. Меандровая микрополосковая линия задержки, защищающая от электростатического разряда. Заявка № 2018122393. Приоритет изобретения 18.06.2018. Опубликовано: 18.07.2019. Бюл. №20.
Комнатнов Максим Евгеньевич	VI ежегодная национальная выставка ВУЗПРОМЭКСПО-2019. Россия, г.

	Москва, 11-12 декабря 2019 г. Силовая шина электропитания с помехозащищенным фильтром для оптимальной сети высоковольтного питания космических аппарата.
Иванов Антон Андреевич	Model for estimating the shielding effectiveness of an enclosure with a perforated wall / A.A. Ivanov, M.E. Komnatnov // IOP Conference series: Materials science and engineering. – 2020. – Vol. 734, no. 1. – P. 1–6. doi: 10.1088/1757-899X/734/1/012078.
Демаков Александр Витальевич	Development of an improved coaxial cell for measuring the shielding effectiveness of materials / A.V. Demakov, M.E. Komnatnov // IOP Conference series: Materials science and engineering. – 2020. – Vol. 734, no. 1. – P. 1–6. doi: :10.1088/1757-899X/734/1/012077.
Медведев Артем Викторович, Газизов Тальгат Рашитович	Evaluating modal reservation efficiency before and after failure /A.V. Medvedev, T.R. Gazizov, Y.S. Zhechev // Journal of physics: conference series. – 2020. – Vol. 1488, No. 1. – P. 1–4, DOI: 10.1088/1742-6596/1488/1/012015.  Analysis of frequency characteristics of a structure with single modal reservation before and after failure / A.V. Medvedev, Y.S. Zhechev //IOP Conference Series: Materials Science and Engineering [URL:https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/862/2/022037]. – 2020. – Vol. 862, No. 5. – P. 1–7, DOI: 10.1088/1757-899X/862/5/052050.
Белоусов Антон Олегович	Complete ultrashort pulse decomposition in modal filters with circular symmetry / A.O. Belousov, T.T. Gazizov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering [URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/..]. – 2020. – Vol. 862, No. 5. – P. 1–7, DOI: 10.1088/1757-899X/862/5/052050.
Черникова Евгения Борисовна	Ultrashort pulse decomposition in reflection symmetric meander lines of two cascaded half-turns/ E.B. Chernikova, A.O. Belousov, T.R. Gazizov // Journal of Physics: Conference Series[URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1499/1/012029]. – 2020.

	- Vol. 1499, No. 5. – P. 1–5, DOI: :10.1088/1742-6596/1499/1/012029.
Носов Александр Вячеславович, Суровцев Роман Сергеевич, Газизов Тальгат Рашитович,	<p>Патент РФ на изобретение № 2724983. Усовершенствованная меандровая линия задержки с лицевой связью, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка № 2019140941. Приоритет изобретения 09.12.2019. Опубликовано: 29.06.2020. Бюл. №19.</p> <p>Патент РФ на изобретение №2724970. Меандровая линия задержки с лицевой связью из двух витков, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка №20191388486. Приоритет изобретения 27.11.2019. Опубликовано: 29.06.2020. Бюл. №19.</p> <p>Патент РФ на изобретение №2724972. Меандровая микрополосковая линия задержки из двух витков, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка №2019138487. Приоритет изобретения 27.11.2019. Опубликовано: 29.06.2020. Бюл. №19.</p>
Белоусов Антон Олегович, Газизов Тальгат Рашитович, Черникова Евгения Борисовна	<p>Патент РФ на изобретение № 2726743.Зеркально-симметричная меандровая линия, защищающая от сверхкоротких импульсов. Заявка № 2019140186. Приоритет изобретения 09.12.2019. Опубликовано: 15.07.2020. Бюл. №20.</p> <p>Патент РФ на изобретение №2732607. Способ однократного модального резервирования межсоединений. Заявка №2019140187. Приоритет изобретения 09.12.2019. Опубликовано: 25.09.2020. Бюл. №27.</p>
Газизов Тальгат Рашитович, Демаков Александр Витальевич, Комнатнов Максим Евгеньевич	<p>Патент РФ на изобретение №2727075. ТЕМ-камера для оценки помехоэмиссии и помехоустойчивости интегральных схем. Заявка № 2019140183. Приоритет изобретения 09.12.2019. Опубликовано: 17.07.2020. Бюл. №20.</p> <p>Патент РФ на изобретение №2728325. Аппаратно-программный комплекс для синтеза и испытаний оптимальной сети высоковольтного электропитания.</p>

	Заявка № 2019140983. Приоритет изобретения 09.12.2019. Опубликовано: 29.07.2020. Бюл. №22.
Самойличенко Мария Александровна, Газизов Тальгат Рашитович	Патент РФ на изобретение №2728327. Модифицированная микрополосковая линия с улучшенной защитой от сверхкоротких импульсов. Заявка №2019140943. Приоритет изобретения 09.12.2019. Опубликовано: 29.07.2020. Бюл. №22.

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Достижение / результат</b>
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств;</b> <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b> <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b>	
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД</b>	
Татаринов Виктор Николаевич, Лысов Александр Валерьянович	An Experimental Investigation of Polarization-Energetically Parameters Angular Distributions at Bistatic Scattering by Compound Radar Object from Monostatic Measurements // East European Scientific Journal (Восточно-Европейский Научный Журнал) (индексируется в Scopus и в РИНЦ), 2016, № 10, vol. 2, pp. 129 – 137.
Татаринов Виктор Николаевич, Татаринов Сергей Александрович	Оценка средних значений поляризационных инвариантов составных объектов при двухпозиционных измерениях по результатам однопозиционных измерений // Научный Вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – ISSN 2079-0819, Том 19, № 5, 2016, С. 5-19.
Школьный Вадим Николаевич, Сунцов Сергей Борисович,	Проектирование и испытания pHEMT GaAs МИС коммутируемого по входу МШУ собственного производства для аппаратуры автономной

<p>Кондратенко Алексей Владимирович, Шишкин Дмитрий Александрович, Карабан Вадим Михайлович</p>	<p>радионавигации КА / В.Н. Школьный, С.Б. Сунцов, А.В. Кондратенко, Д.А. Шишкин, В.М. Карабан // Журнал СФУ. Серия: Техника и технологии. – 2016. – Т.9. – №2. – С.204-213.</p>
<p>Карабан Вадим Михайлович, Зырин Игорь Дмитриевич, Сунцов Сергей Борисович, Школьный Вадим Николаевич</p>	<p>Физическое проектирование пассивных интегральных компонентов приёмника ГНСС-сигналов на основе технологии низкотемпературной керамики / В.М. Карабан, И.Д. Зырин, С.Б. Сунцов, В.Н. Школьный // Журнал СФУ. Серия: Техника и технологии. – 2016. – Т.9. – №4. – С.513-522.</p>
<p>Карабан Вадим Николаевич, Зырин Игорь Дмитриевич</p>	<p>Эквивалентная схемная и математическая модели учета геометрической неоднородности поверхности СВЧ многослойных интегральных схем на основе технологии низкотемпературной совместно-обжигаемой керамики / Карабан В.М., Зырин И.Д. // Журнал СФУ. Серия: Техника и технологии. – 2016. – Т.9. – №2. – С.237-245.</p>
<p>Двирный Валерий Васильевич, Двирный Гурий Валерьевич, Морозов Егор Александрович, Крушенко Генрих Гаврилович, Карабан Вадим Михайлович</p>	<p>Повышение надёжности зеркальных антенн и плат электронных модулей космических аппаратов / В.В. Двирный, Е.А. Морозов, Г.Г. Крушенко, В.М. Карабан // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнёва. – 2016. – Т.17. – № 3. – С.562-568.</p>
<p>Старосек Данил Геннадьевич, Озеркин Денис Витальевич</p>	<p>Обеспечение температурной стабильности ламп с ультратонкими светодиодными нитями // В мире научных открытий, №12.3(72), 2015. ISSN 2072-0831.</p> <p>Исследование нагревательного элемента газового термоанемометра // Новая наука: опыт, традиции, инновации: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (12 ноября 2016 г, г. Омск). / в 2 ч. Ч.2 – Стерлитамак: АМИ, 2016. – С.113-121.</p>
<p>Тютюник Сергей Алексеевич, Старосек Данил Геннадьевич,</p>	<p>Исследование движения потоков газа в лабораторном макете термоанемометра // Современные проблемы радиоэлектроники : сб. науч.</p>

Озеркин Денис Витальевич	тр. [Электронный ресурс] / науч. ред. В. Н. Бондаренко; отв. за вып. А. А. Левицкий. – Электрон. дан. (31 Мб). – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016. – С.212-215.
Батраков Александр Владимирович, Карабан Вадим Михайлович, Косов Денис Сергеевич	Design and Diagnostics of Arc-resistant Electronics for Satellite Telecommunication Systems / A.V. Batrakov, V.M. Karaban, D.S. Kosov // 18th Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON-2016), Limassol, Cyprus. – April 18-20, 2016. – DOI: 10.1109/MELCON.2016.7495441.
Старосек Данил Геннадьевич, Хомяков Артем Юрьевич, Афонин Кирилл Нильевич, Ряполова Юлия Витальевна, Туев Василий Иванович	Dependence on Gas of the Thermal Regime and the Luminous Flux of LED Filament Lamp // Proceedings of the XIII International Conference of Students and Young Scientists "Prospects of Fundamental Sciences Development (PFSD-2016)", Tomsk, Russia, 26-29 April 2016, AIP Conference Proceedings, pp. 060008-1 - 060008-6.
Афонин Кирилл Нильевич, Олисовец Артем Юрьевич, Ряполова Юлия Витальевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Старосек Данил Геннадьевич, Туев Василий Иванович, Христюков Владимир Григорьевич	LED Lamp Design Optimizing on Minimum Non-Uniformity of Light Intensity Distribution in Space // 2016 13th International Scientific-Technical Conference APEIE – 2016, Novosibirsk, Vol. 1, part 2, pp. 153-156.
Татаринов Виктор Николаевич, Иванова Ольга Николаевна, Лысов Александр Валерьянович	Определение двухпозиционной ЭПР по результатам по результатам однопозиционных измерений на основе теоремы эквивалентности Келла // Всероссийская научно-техническая конференция молодых ученых и студентов с международным участием «Современные проблемы радиоэлектроники». – Красноярск: Сибирский Федеральный Университет, 2016. – С.4.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Черныш	Метод неразрушающего контроля состояния взлетно-посадочной полосы. Материалы XVII международной научно-технической конференции. / под

Тимофей Геннадьевич, Шостак Аркадий Степанович	ред. Л.И. Сучковой. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2016. – С.217-219.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович	Радиолокационный метод сверхширокополосного зондирования для обнаружения обледенений на поверхности самолета. Сборник трудов XIII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых. Россия, Томск, 26-29 апреля 2016г. / под ред. И.А. Курзиной, Г.А. Вороновой. – Томск: Изд-во – Национальный Исследовательский Томский политехнический университет. – 2016. – С.9-11.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Исаинова Муслима Идрисовна	Улучшение характеристик геолокаторов путем уменьшения мертвой зоны. Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 25–27 мая 2016 г. – Томск: В-Спектр, 2015: в 6 частях. – Ч.1. – С.82-84. Обнаружение обледенений на поверхности самолетов методом сверхширокополосного зондирования. Научные труды участников ежегодной Всероссийской научно-технической конференции молодых ученых и студентов, посвященной 121-й годовщине Дня радио, состоявшейся в г. Красноярске 5–6 мая 2016 г. 386 – 388 с.
Карабан Вадим Михайлович, Косов Денис Сергеевич	Разработка программного комплекса для математического моделирования газоразрядных явлений, приводящих к дугообразованию в бортовой энергопреобразующей аппаратуре высоковольтных систем электропитания космических аппаратов //Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Орбита молодежи» и перспективы развития российской космонавтики», Роскосмос, Самара, 2016.  Программный комплекс для моделирования дугообразования в бортовой радиоэлектронной аппаратуре / В.М. Карабан, Д.С. Косов. // Электронные средства и системы управления. Материалы докладов Международной научно-практической конференции. 2016. № 1-2. С. 159-161.

	АПК ПЕРМАНЕНТНАЯ ДУГА (ASC PERMANENT ARC) / В.М. Карабан, Д.С. Косов. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2016614035, 12.04.2016. Заявка № 2015660348 от 29.10.2015.
Карабан Вадим Михайлович, Севастьянов Роман Сергеевич	Мажоритарный элемент «три из пяти» / Карабан В.М., Севастьянов Р.С. // Патент на полезную модель № 164173 (приоритет от 17.03.2016г.). – М.: ФИПС, 2016.
Старосек Данил Геннадьевич, Озеркин Денис Витальевич	Исследование нагревательного элемента газового термоанемометра // Новая наука: опыт, традиции, инновации: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (12 ноября 2016 г, г. Омск). / в 2 ч. Ч.2 – Стерлитамак: АМИ, 2016. – С.113-121.
Сунцов Сергей Борисович, Морозов Егор Александрович, Карабан Вадим Михайлович	Способ проведения анализа долговечности радиоэлектронной аппаратуры / С.Б. Сунцов, Е.А. Морозов, В.М. Карабан, В.Н. Школьный, С.Г. Кочура.// Патент на изобретение RU 2573140 С2, 20.01.2016. Заявка № 2014120324/03 от 20.05.2014
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	Оценка возможности дистанционного обнаружения обледенения летательных аппаратов радиолокационным методом / М.М. Абулкасымов, А.С. Шостак. // Электронные средства и системы управления. Материалы докладов Международной научно-практической конференции. 2016. № 1-1. С. 10-12
Чернышев Александр Анатольевич	Менеджмент качества в информационном бизнесе компании прямых продаж // Gaudeamus Igitur. 2016. № 4. С. 14-16.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич, Ещенко Святослав Юрьевич	ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF A UNIFORM HYDROMETEOROLOGICAL FORMATION ON THE POLARIZATION CHARACTERISTICS OF AN ELECTROMAGNETIC WAVE / E. V. Masalov, N. N. Krivin, S. Yu. Eshchenko // Russian Physics Journal. 2017. V.60. №9. P.10-15.
Науменко Геннадий Андреевич,	Спектр когерентного переходного излучения, генерируемого

<p>Потылицын Андрей Петрович, Каратаев Павел Владимирович, Шипуля Михаил Алексеевич, Блеко Витольд Владиславович</p>	<p>модулированным электронным пучком / Науменко Г.А., Потылицын А.П., Каратаев П.В., Шипуля М.А., Блеко В.В. // Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. 2017. Т. 106. № 1-2. С. 115-118.</p>
<p>Потылицын Андрей Петрович, Шипуля Михаил Алексеевич</p>	<p>SPECTRUM OF COHERENT TRANSITION RADIATION GENERATED BY A MODULATED ELECTRON BEAM / Potylitsyn A.P., Shipulya M.A. // JETP Letters, 2017. 106(2). 127-130. DOI: 10.1134/S002136401714008.</p>
<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич, Кокоулин Константин Владимирович</p>	<p>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГИДРОМЕТЕОРОВ НА ВЕЛИЧИНЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ОТРАЖАЕМОСТИ И ЛИНЕЙНОГО ДЕПОЛЯРИЗАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н. // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. №2. С. 28-32 (DOI: 10.21293/1818-0442-2017-20-2-28-32).</p> <p>ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАТРИЦЫ РАССЕЯНИЯ СРЕДЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ ГИДРОМЕТЕОРЫ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н. // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. №3. С.114-118 (DOI: 10.21293/1818-0442-2017-20-3-114-118).</p> <p>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ СТАДИИ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н. // В сборнике: Современное образование: развитие технологий и содержания высшего профессионального образования как условие повышения качества подготовки выпускников Материалы международной научно-методической конференции. 2017. С. 47-49.</p>
<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич, Рудометова Анастасия</p>	<p>ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРУГОВОГО ДЕПОЛЯРИЗАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ЗОНДИРОВАНИИ МЕТЕООБРАЗОВАНИЙ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Рудометова А.С. // Доклады Томского</p>

Станиславовна	<p>государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. №2. С.33-35 (DOI: 10.21293/1818-0442-2017-20-2-33-35).</p> <p>ОЦЕНКА АНИЗОТРОПНЫХ СВОЙСТВ МЕТЕООБРАЗОВАНИЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРУГОВОГО ДЕПОЛЯРИЗАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Рудометова А.С. // Известия Алтайского государственного университета. 2017. №4(96). С.52-56.</p>
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич Ещенко Святослав Юрьевич	<p>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОДНОРОДНОГО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Ещенко С.Ю. // Известия высших учебных заведений. Физика. 2017. №9. С.10-15.</p>
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Джакыпов Канатбек Аманбаевич, Черныш Тимофей Геннадьевич, Шостак Аркадий Степанович	<p>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕОДНОРОДНОЙ ПЛОСКОСЛОИСТОЙ СТРУКТУРЫ НА ИМПЕДАНС ШИРОКОПОЛОСНОЙ АНТЕННЫ / Абулкасымов М.М., Джакыпов К.А., Черныш Т.Г., Шостак А.С. // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. Т. 20. № 2. С. 19-22.</p> <p>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕОДНОРОДНОЙ ПЛОСКОСЛОИСТОЙ СТРУКТУРЫ НА ИМПЕДАНС ШИРОКОПОЛОСНОЙ АНТЕННЫ / Абулкасымов М.М., Джакыпов К.А., Черныш Т.Г., Шостак А.С. // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. Т. 20. № 2. С. 19-22.</p>
Кочура Сергей Григорьевич, Школьный Вадим Николаевич, Сунцов Сергей Борисович, Морозов Егор Александрович, Климкин Олег Александрович, Карабан Вадим Михайлович	<p>ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА БОРТОВОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ / Кочура С.Г., Школьный В.Н., Сунцов С.Б., Морозов Е.А., Климкин О.А., Карабан В.М. // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Техника и технологии. 2017. Т. 10. № 3. С. 364-371 (DOI: 10.17516/1999-494X-2017-10-3-364-371).</p>
Шостак Аркадий Степанович,	СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИГНАЛОВ, ОТРАЖЕННЫХ ОТ СРЕДЫ С

Абулкасымов Муроджон Маруфжонович	МНОГОСЛОЙНОЙ СТРУКТУРОЙ / Шостак А.С., Абулкасымов М.М. // Электронные средства и системы управления. 2017. № 1-1. С. 145-147.
Джакыпов Канатбек Аманбаевич, Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОДНОРОДНОЙ ПЛОСКОСЛОИСТОЙ СТРУКТУРЫ НА ВЗАИМНЫЙ ИМПЕДАНС ДВУХ ЛИНЕЙНЫХ ВИБРАТОРНЫХ АНТЕНН / Джакыпов К.А., Абулкасымов М.М., Шостак А.С. // Электронные средства и системы управления. 2017. № 1-1. С. 136-139.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Черныш Тимофей Геннадьевич, Шостак Аркадий Степанович	КОНТРОЛЬ НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД В ДИАПАЗОНЕ УКВ И СВЧ / Абулкасымов М.М., Черныш Т.Г., Шостак А.С. // Электронные средства и системы управления. 2017. № 1-1. С. 134-136.
Карабан Вадим Михайлович, Косов Денис Сергеевич	NOVEL AUTOMATED SOFTWARE SYSTEM FOR ARCING SIMULATION IN SPACECRAFT ON-BOARD ELECTRONICS / V.M. Karaban, D.S. Kosov // 2017 International Conference on System Reliability and Science (ICSRS), 20-22 December 2017, Milan, Italy, pp. 469-473.
Татаринов Виктор Николаевич, Татаринов Сергей Викторович	THE INTERFERENCE LAWS FOR ARBITRARY POLARIZATION STATES AND EMERGENCE PRINCIPLE / Tatarinov V.N., Tatarinov S.V. // В сборнике: 21 век: фундаментальная наука и технологии материалы XIII международной научно-практической конференции. 2017. С. 106-112.  POLARIZATION COHERENCE NOTION / Tatarinov V.N., Tatarinov S.V. // Proc. of the XXI Int. Conference "Achievements and Problems of Modern Science", S-t Petersburg, 2017, vol. 1, pp. 37-43.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ / Абулкасымов М.М., Шостак А.С. // В сборнике: Современное образование: развитие технологий и содержания высшего профессионального образования как условие повышения качества подготовки выпускников Материалы международной научно-методической конференции. 2017. С. 38-39.

<p>Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович, Черныш Тимофей Геннадьевич, Джакыпов Канатбек Аманбаевич</p>	<p>ПО и МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗОНДИРОВАНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД / Абулкасымов М.М., Шостак А.С., Черныш Т.Г., Джакыпов К.А. // В сборнике: Фундаментальные исследования, методы и алгоритмы прикладной математики в технике, медицине и экономике Материалы 16-ой Международной молодежной научно-практической конференции. 2017. С. 217-222.</p>
<p>Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович</p>	<p>СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗОНДИРОВАНИЯ СЛОИСТЫХ СРЕД ШИРОКОПОЛОСНЫМИ СИГНАЛАМИ / Абулкасымов М.М., Шостак А.С. // В сборнике: Фундаментальные исследования, методы и алгоритмы прикладной математики в технике, медицине и экономике Материалы 16-ой Международной молодежной научно-практической конференции. 2017. С. 201-206.</p>
<p>Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Джакыпов Канатбек Аманбекович, Шостак Аркадий Степанович</p>	<p>ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ШИРОКОПОЛОСНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ОГИБАЮЩЕЙ СИГНАЛА / Абулкасымов М.М., Шостак А.С., Джакыпов К.А. // В сборнике: Актуальные проблемы радиофизики. Сборник трудов VII Международной научно-практической конференции. 2017. С. 85-89.</p>
<p>Дарменов Канай Серикович, Красников Кондратий Михайлович, Абулкасымов Муроджон Маруфжонович</p>	<p>КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ОБНАРУЖЕНИЯ ЗАПРЕЩЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ / Дарменов К.С., Красников К.М., Абулкасымов М.М. // В сборнике: Научная сессия ТУСУР-2017. материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУР: в 8-ми частях. 2017. С. 57-59.</p>
<p>Чернышев Александр Анатольевич</p>	<p>ИСТОРИЧЕСКАЯ ДИСЦИПЛИНА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА // В сборнике: Современное образование: развитие технологий и содержания высшего профессионального образования как условие повышения качества подготовки выпускников. Материалы международной научно-методической конференции. 2017. С. 118-119.</p> <p>ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ</p>

	ИНЖЕНЕРА // В сборнике: Open innovation. Сборник статей II Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. 2017. С. 92-94.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич, Ещенко Святослав Юрьевич	Analysis of the influence of a uniform hydrometeorological formation on the polarization characteristics of an electromagnetic wave. Russian Physics Journal. Т. 60, № 9, С. 1469-1475, 2018. DOI: 10.1007/s11182-018-1237-5.
Сунцов Сергей Борисович Зырин Игорь Дмитриевич, Карабан Вадим Михайлович	Компьютерный анализ влияния неоднородности поверхности низкотемпературной керамики на параметры сигнала сверхвысокочастотных многослойных интегральных схем. // Научное издание, 2018.
Потекаев Александр Иванович, Шостак Аркадий Степанович, Абулкасымов Муроджон Маруфжонович	Широкополосная диагностика неоднородных сред с помощью линейных антенн / Известия высших учебных заведений. Физика. – Национальный исследовательский Томский государственный университет. – 2018. – С. 35-39. – ISSN: 0021-341.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич, Понамарев Дмитрий Евгеньевич	Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны. Известия вузов. Физика. Том 61, №9(729), с.29-37, 2018.  Анализ изменчивости линейного деполяризационного отношения при радиолокационном зондировании неоднородной среды, заполненной гидрометеорами. Доклады ТУСУР. Том 21, №3, с.7-13, 2018.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич, Кокоулин Константин Владимирович	Анализ изменчивости линейного деполяризационного отношения при радиолокационном зондировании неоднородной среды, заполненной гидрометеорами. Доклады ТУСУР. Том 21, №3, с.7-13, 2018.
Карабан Вадим Михайлович	Концепция применения пористых структур в базовых несущих конструкциях бортовой РЭА космических аппаратов // Решетневские чтения: материалы XXII Междунар. науч. конф. (12–16 ноября 2018, г. Красноярск): в 2 ч./ под общ. ред. Ю. Ю. Логинова, Сиб. гос. унт. науки и техн.- Красноярск, 2018.-

	<p>Том 2, с. 295–296.</p> <p>Особенности топологической оптимизации базовых несущих конструкций бортовой РЭА космических аппаратов // Новые информационные технологии в научных исследованиях: материалы XXIII Всероссийской научно-технической конференции (12-14 декабря 2018, г. Рязань): Рязанский государственный радиотехнический университет. - Рязань, 2018.- Том 2, с.142-144.</p>
<p>Карабан Вадим Михайлович, Косов Денис Сергеевич</p>	<p>NOVEL AUTOMATED SOFTWARE SYSTEM FOR ARCING SIMULATION IN SPACECRAFT ON-BOARD ELECTRONICS / Kozhevnikov V.Y., Semeniuk N., Kozyrev A.V., Karaban V.M., Kosov D.S. // В сборнике: 2017 2nd International Conference on System Reliability and Safety, ICSRS 2017. 2. 2018. С. 469-473.</p>
<p>Чернышев Александр Анатольевич</p>	<p>Оценка и самооценка организации в образовательных программах по управлению качеством// Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза - гарантия обеспечения качества образования: материалы международной научно-методической конференции. – 2018. – С. 253-255.</p> <p>Технология подготовки радиоинженеров-конструкторов, ориентированная на качество // V Всероссийская научно-техническая конференция «СИСТЕМЫ СВЯЗИ И РАДИОНАВИГАЦИИ», г. Красноярск, 25-26 октября 2018 г.: сб. тезисов / науч. ред. В.Ф. Шабанов. Красноярск: АО «НПП «Радиосвязь», 2018. С. 186–189.</p>
<p>Горелкин Илья Игоревич, Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Станиславович</p>	<p>Метод бесконтактного контроля толщины ледяного покрова рек. // XXI Всероссийская научно-техническая конференция «Современные проблемы радиоэлектроники». – Сибирский федеральный университет. – 2018. – С. 311-314.</p> <p>Метод бесконтактного контроля обледенения взлетно-посадочной полосы //</p>

	XXI Всероссийская научно-техническая конференция «Современные проблемы радиоэлектроники». – Сибирский федеральный университет. – 2018. – С. 315-317.
Зырин Игорь Дмитриевич, Сунцов Сергей Борисович, Карабан Вадим Михайлович	Патент на изобретение «Способ моделирования параметров геометрической неоднородности поверхности микрополосковой линии передачи» от 04.08.2016 №2016132285 (дата гос. регистрации 08.11.2018) / Зырин И.Д., Сунцов С.Б., Карабан В.М. // ФИПС.
Карабан Вадим Михайлович	Патент на полезную модель RU 177070 U1, 07.02.2018. Заявка № 2017122909 от 28.06.2017. РЕЗЕРВИРОВАННАЯ МНОГОКАНАЛЬНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА / Карабан В.М., Танасейчук А.В.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич	<p>Analysis of the influence of an inhomogeneous hydrometeorological formation on the polarization structure of an electromagnetic wave, Russian Physics Journal (том 61, №9, с.1580-1589, 2019) – doi 10.1007/s11182-018-1574-4.</p> <p>Точностные характеристики радиолокационного измерителя дифференциальной радиолокационной отражаемости // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: техника и технологии. 2019. №1. С. 97-105. DOI 10.17516/1999-494X-0028. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=36817425">https://elibrary.ru/item.asp?id=36817425</a>.</p> <p>Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны // Известия высших учебных заведений. Физика – 2018, т.61, №9 – с. 29-37.</p> <p>Точностные характеристики оценки модифицированной дифференциальной радиолокационной отражаемости при дистанционном зондировании неоднородного метеообразования // Доклады Том. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники. – 2019. – № 4 (22). – С. 19–25.</p>
Шостак Аркадий Степанович	WIDEBAND DIAGNOSTICS OF INHOMOGENEOUS MEDIA USING LINEAR

	<p>ANTENNA ARRAYS // RUSSIAN PHYSICS JOURNAL. 2018 (декабрь). Т. 61. №7. P. 1223-1228. doi 10.1007/s11182-018-1521-4.</p> <p>ШИРОКОПОЛОСНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД С ПОМОЩЬЮ ЛИНЕЙНЫХ АНТЕНН // Известия высших учебных заведений. Физика. 2018 (декабрь). Т. 61. № 7 (727). С. 35-39.</p>
<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич, Рудометова Анастасия Станиславовна</p>	<p>Анализ изменчивости кругового деполяризационного отношения при дистанционном зондировании неоднородной среды, Известия вузов. Физика. (том 62, №1 (733), с. 130-137, 2019) – doi 10.1007/s11182-019-01695-y.</p> <p>ANALYSIS OF THE VARIABILITY OF THE CIRCULAR DEPOLARIZATION RATIO IN REMOTE SENSING OF AN INHOMOGENEOUS MEDIUM / Masalov E.V., Krivin N.N., Rudometova A.S. // Russian Physics Journal. 2019. Т. 62. № 1. С. 147-155.</p> <p>VARIABILITY OF CIRCULAR DEPOLARIZATION RATIO IN RADAR SENSING OF THE MEDIUM FILLED WITH HYDROMETEORS / Masalov E.V., Krivin N.N., Rudometova A.S. // Journal of Siberian Federal University. Engineering and Technologies. 2019. Т. 12. № 8. С. 980-986.</p>
<p>Шостак Аркадий Станиславович, Горелкин Илья Игоревич</p>	<p>Методика компенсации первичного поля в задачах радиоволновой диагностики сред с помощью линейных антенн // Известия высших учебных заведений. Физика. 2019. Т. 62. № 9 (741). – С. 180-184.</p> <p>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ФОРМИРОВАНИИ СОДЕРЖАНИЯ МЕТАДИСЦИПЛИН КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА // В сборнике: Современное образование: качество образования и актуальные проблемы современной высшей школы. материалы международной научно-методической конференции. 2019. С. 233-236.</p>

Кривин Николай Николаевич	НАУЧИТЬ ЧИТАТЬ, ДУМАТЬ, ПИСАТЬ, ГОВОРИТЬ И СЛУШАТЬ // В сборнике: Современное образование: качество образования и актуальные проблемы современной высшей школы. материалы международной научно-методической конференции. 2019. С. 37-39.
Шостак Аркадий Станиславович, Черныш Тимофей Геннадьевич	Влияние неоднородных подстилающих сред на импеданс системы из двух параллельно расположенных линейных антенн // Известия высших учебных заведений. Физика. 2019. Т. 62. № 1 (733). – С. 60-64.
Горелкин Илья Игоревич, Загородняя Екатерина Сергеевна, Шостак Аркадий Станиславович	Применение ферритового циркулятора для компенсации первичного поля при контроле однородных и неоднородных сред // I Всероссийская научная конференция ведущих научных школ в области радиолокации, радионавигации и радиоэлектронных систем передачи информации «Шарыгинские чтения», Томск, 2019 г.
Масалов Евгений Викторович	Анализ погрешности при оценке модифицированной дифференциальной радиолокационной отражаемости в случае зондирования неоднородного метеообразования // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУРа (Томск, 22–24 мая 2019 г.): в 2 ч. – Томск: В-Спектр, 2019. – Ч. 1. – с. 30-33.
Чернышев Александр Анатольевич	<p>КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ // В сборнике: ОБЩЕСТВО - НАУКА - ИННОВАЦИИ. сборник статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 88-90.</p> <p>СТАНДАРТЫ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ // В сборнике: Современное образование: качество образования и актуальные проблемы современной высшей школы. материалы международной научно-методической конференции. 2019. С. 81-82.</p>
Запольский Сергей	Converter for Induction Heating Nuts on the Basis of a Series-Parallel Resonant

Александрович, Осипов Александр Владимирович	Network // The 20th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices. 29 June-3 July 2019, NSTU, Erlagol (Altai Republic), Russia, doi 10.1109/EDM.2019.8823242, ISBN 978-1-7281-1752-2 ( <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8823242">https://ieeexplore.ieee.org/document/8823242</a> ).
Потекаев Александр Иванович, Горелкин Илья Игоревич, Шостак Аркадий Станиславович	A procedure for primary-field compensation in the problems of radio wave diagnostics of media using linear antennas // RUSSIAN PHYSICS JOURNAL, 2020, Том 62, №9, С. 1741-1745. ISSN: 1064-8887. 4 квартал.
Потекаев Александр Иванович, Горелкин Илья Игоревич, Шостак Аркадий Станиславович, Джакыпов Канатбек Аманбаевич, Яковлев Игорь Александрович, Загородняя Екатерина Сергеевна	Исследование влияния подстилающих сред на импеданс системы из двух произвольно расположенных параллельных линейных антенн // ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ФИЗИКА, 2020, Том 63, №1 (745), С. 11-16. ISSN: 0021-3411. 4 квартал.  INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF THE UNDERLYING TERRAIN ON THE IMPEDANCE OF A SYSTEM OF TWO RANDOMLY ORIENTED PARALLEL LINEAR ANTENNAS / Potekayev A.I., Parvatov G.N., Yakovlev I.A., Gorelkin I.I., Shostak A.S., Dzhakypov K.A., Zagorodnyaya E.S. // Russian Physics Journal. 2020. T. 63. № 1. С. 9-15.
Карабан Вадим Михайлович	ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ДУГОВЫХ РАЗРЯДОВ / Никитин А.С., Карабан В.М. // В сборнике: Обеспечение и повышение качества изделий машиностроения и авиакосмической техники. материалы Международной научно-технической конференции. Брянский государственный технический университет. 2020. С. 97-100.  Патент на полезную модель 201248 U1, 04.12.2020. Заявка № 2020115627 от 12.05.2020. ЧЕТЫРЁХКАНАЛЬНАЯ УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА
Пасько Василий Алексеевич, Завьялова Ольга Юрьевна	Реализация схемы управления управляющего двигателя-маховика с шиной электропитания «100 В» // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-

	<p>17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 209-210.</p> <p>Способ регистрации угловой скорости управляющего двигателя-маховика // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 225-226.</p>
<p>Едгулов Марис Муаедович</p>	<p>Исследование влияния различных алгоритмов управления трехфазным силовым инвертором напряжения на энергетику асинхронного электропривода / М.М. Едгулов, И.Г. Однокопылов // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 82-84.</p> <p>Имитационное компьютерное моделирование электрических и тепловых процессов стойки блока управления асинхронного электропривода / М.М. Едгулов, А.И. Осипенко // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 319-322.</p> <p>Анализ электрических процессов в электромагнитных дросселях синусного фильтра ФС-20 и их взаимосвязь с виброшумовыми характеристиками дросселей // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 352-357.</p>
<p>Чернышев Александр Анатольевич</p>	<p>ПРИНЦИПЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА // В книге: Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики. Материалы международной научно-методической конференции. 2020. С. 145-146.</p>

Кривин Николай Николаевич	ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ С ПОЗИЦИЙ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ // В книге: Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики. Материалы международной научно-методической конференции. 2020. С. 78-79.
Озеркин Денис Витальевич	<p>ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МИКРОТЕРМОСТАТИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОЙ СТАБИЛЬНОСТИ БОРТОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Приборостроение. 2020. № 3 (132). С. 18-36.</p> <p>МОДЕЛИРОВАНИЕ АНИЗОТРОПНОСТИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ ОБЪЕМНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 2020. Т. 63. № 7. С. 657-665.</p> <p>ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-КОНСТРУКТОРОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСКОСМОС» // В книге: Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики. Материалы международной научно-методической конференции. 2020. С. 121-122.</p>
Давыдов Валерий Николаевич, Туев Василий Иванович, Афонин Кирилл Нильевич, Давыдов Михаил Валерьевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Вилисов Анатолий Александрович	<p>Светодиодный источник излучения. 2723967; 18.06.2020.</p> <p>Светодиодная гетероструктура с квантовыми ямами комбинированного профиля. 2720046; 23.04.2020.</p>
Пасько Василий Алексеевич, Завьялова Ольга Юрьевна, Солдатов Алексей Иванович	Способ регулирования динамического момента управляющего двигателя-маховика. 2736411; 17.11.2020.

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательная программа:  11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств  Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)</b>	
<b>Гранты, премии, награды</b>	
Лощилов Антон Геннадьевич	Стипендия Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации Российской экономики. Тема НИР "Разработка методов и средств диагностики латентных дефектов информационных магистралей космических аппаратов с длительным сроком активного существования на основе анализа характеристик нелинейности преобразования сверхширокополосных импульсных сигналов". 2016 г.
Убайчин Антон Викторович	Стипендия Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации Российской экономики. Тема НИР "Разработка методов и средств радиосвязи, основанной на измерении параметров недетерминированных радиосигналов" 2016 г.
Убайчин Антон Викторович Караульных Сергей Павлович Жук Григорий Григорьевич Алексеев Егор Владимирович	Грант РФФИ 16-37-00237 мол_а "Исследование возможности применения шумовых радиосигналов тепловой природы для передачи информационных сообщений" 2016 г.
Филатов Александр Владимирович, Бомбизов Александр Александрович,	Грант РФФИ 15-07-04971 А Теория, методы, принципы структурного проектирования многоприемниковых микроволновых радиометрических систем авиационно-космического назначения для дистанционных исследований земного покрова и Мирового океана 2016 г.

Караульных Сергей Павлович, Лоцилов Антон Геннадьевич, Убайчин Антон Викторович	
Караульных Сергей Павлович.	НИР «Разработка системы диагностики кабельных сетей космических аппаратов». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (переход на второй год) 2016 г.
Здрок Анна Ефимовна	НИР «Создание плоттерной системы печати изделий полимерной электроники с элементами термостатирования чернил и подложек». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (переход на второй год) 2016 г.  Стипендия Правительства РФ для аспирантов. 2016 г.
Макаров Илья Михайлович	НИР «MECAnalyzer прибор для диагностики качества бетонных сооружений». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. (переход на второй год) 2016 г.
Тренкаль Евгений Игоревич	НИР «Разработка микроволнового уровнемера». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 2016 г.  Диплом второй степени за доклад "Method for Increasing the Precision of TDR Analysis of Multiphase Liquids" на секции Results of Postgraduate and Master Students' Research in the Sphere of Electronics and Control Systems в рамках XII Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления» 2016 г.
Кунегин Владислав Сергеевич	НИР «Разработка и исследование устройства для визуальной стимуляции головного мозга». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 2016 г.

Ермаков Дмитрий Сергеевич	НИР «Разработка ревизионного счетчика пластиковых карт». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 2016 г.
Дабаев Олзон-Шоно Рабданович	НИР «Разработка устройства контроля бдительности водителя». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере 2016 г.
Петенев Дмитрий Викторович	Диплом первой степени за доклад "Анализатор шума источника опорного напряжения" на Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2016». Секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры". 2016 г.
Кобзев Вячеслав Михайлович	Диплом второй степени за доклад "Анализ требований к элементам NFC-антенны матричного типа" на Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2016». Секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры". 2016 г.
Фисюк Вячеслав Дмитриевич	Диплом второй степени за доклад "Блок аналоговой обработки для системы диагностики бетонных конструкций" на Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2016». Секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры". 2016 г.
Шерстюк Данил Владимирович	Диплом третьей степени за доклад "Разработка печатающей головки для устройства аддитивного изготовления печатных плат" на Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2016». Секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры". 2016 г.
Алексеев Егор Владимирович	Диплом третьей степени за доклад "Разработка и создание квадратичного детектора микроволнового радиометра на основе нулевого метода

	измерения" на Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР-2016». Секция "Разработка контрольно-измерительной аппаратуры". 2016 г.
Умаров Антон Михайлович Шерстюк Данил Владимирович	1-е место в конкурсе Попечительского совета проектов ГПО 2015/2016. Проект " КУДР-1504 Разработка устройства плоттерной печати узлов радиоэлектронной аппаратуры ". 2016 г.  Сертификат за 1 место на интернет конференции ГПО "Инновации - разработки и технологии - ТУСУР 2016" по направлению "Биомедицинские технологии и приборостроение" 2016 г.
Жук Григорий Григорьевич	Сертификат за 1 место на интернет конференции ГПО "Инновации - разработки и технологии - ТУСУР 2016" по направлению "Радиоэлектроника, радиосвязь и СВЧ" 2016 г.
Семенов Евгений Валериевич	Диплом 3 степени за работу, представленную на 54-ю Международную научную студенческую конференцию МНСК-2016, 2016 г.  Победитель программы УМНИК Фонда содействия инновациям в 2016-м году, 2016
Лоцилов Антон Геннадьевич	Стипендия Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации Российской экономики. Тема НИР "Разработка методов и средств диагностики латентных дефектов информационных магистралей космических аппаратов с длительным сроком активного существования на основе анализа характеристик нелинейности преобразования сверхширокополосных импульсных сигналов". 2017 г.
Убайчин Антон Викторович	Стипендия Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и

	разработки по приоритетным направлениям модернизации Российской экономики. Тема НИР "Разработка методов и средств радиосвязи, основанной на измерении параметров недетерминированных радиосигналов". 2017 г.
Убайчин Антон Викторович Караульных Сергей Павлович Жук Григорий Григорьевич Алексеев Егор Владимирович	Грант РФФИ 16-37-00237 мол_а "Исследование возможности применения шумовых радиосигналов тепловой природы для передачи информационных сообщений". 2017 г.
Филатов Александр Владимирович Бомбизов Александр Александрович Караульных Сергей Павлович Лощилов Антон Геннадьевич Убайчин Антон Викторович	Грант РФФИ 15-07-04971 А Теория, методы, принципы структурного проектирования многоприемниковых микроволновых радиометрических систем авиационно-космического назначения для дистанционных исследований земного покрова и Мирового океана 2017 г.
Караульных Сергей Павлович	НИР «Разработка системы диагностики кабельных сетей космических аппаратов». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. (переход на второй год) 2017 г.
Здрок Анна Ефимовна	НИР «Создание плоттерной системы печати изделий полимерной электроники с элементами термостатирования чернил и подложек». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. (переход на второй год) 2017 г.
Тренкаль Евгений Игоревич	НИР «Разработка микроволнового уровнемера». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 2017 г.  Диплом второй степени за доклад "Макет измерительного зонда нового типа для измерения уровней многослойных сред" на Международной научно-

	практической конференции «Электронные средства и системы управления». Секция " Приборы и методы контроля" 2017 г.
Петров Алексей Борисович	Диплом третьей степени за доклад " Исследование электромагнитного и акустического излучения беспилотных летательных аппаратов в области низких частот " на Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». Секция " Приборы и методы контроля" 2017 г.
Канина Марина Александровна	Диплом третьей степени за доклад " Анализ влияния ритмической визуальной стимуляции на пропускную способность человека-оператора" на Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». Секция " Приборы и методы контроля" 2017 г.
Жук Григорий Григорьевич	Победитель программы УМНИК Фонда содействия инновациям в 2017-м году.
Алексеев Егор Владимирович	Победитель программы УМНИК Фонда содействия инновациям в 2017-м году.
Убайчин Антон Викторович	Стипендия Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации Российской экономики. СП-3097.2018.3 Тема НИР "Разработка бортовой микроволновой радиометрической системы многоприемникового типа на основе модификации нулевого метода для измерений параметров нестационарных радиотепловых процессов с высоким разрешением по времени". 2018 г.
Тренкаль Евгений Игоревич	НИР «Разработка микроволнового уровнемера». Грант по программе У.М.Н.И.К. фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 2018 г.
Здрок Анна Ефимовна	Грант РФФИ 18-38-00664 мол_а Исследование особенностей технологии изготовления СВЧ-элементов методом плоттерной печати " 2018 г.

	<p>Диплом второй степени за доклад Разработка макетной платы для выполнения зондовых измерений характеристик СВЧ-элементов, изготовленных методом принтерной печати " на Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». Секция " Приборы и методы контроля". 2018 г.</p>
<p>Томашевич Александр Александрович</p>	<p>Диплом третьей степени за доклад "Комплексное исследование процесса дефектообразования в кристаллах GaN светодиодов средней мощности при длительных испытаниях " на Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления». Секция " Приборы и методы контроля". 2018 г.</p>
<p>Колесов Константин Сергеевич</p>	<p>НИР «Разработка устройства прецизионного дозирования паст с высокой вязкостью». Грант по программе УМНИК фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. 2019 г.</p> <p>Диплом 2 степени за доклад на VIII Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения», 2019 г.</p>
<p>Здрок Анна Ефимовна</p>	<p>Грант РФФИ 18-38-00664 мол_а Исследование особенностей технологии изготовления СВЧ-элементов методом плоттерной печати. 2019 г.</p>
<p>Бомбизов Александр Александрович</p>	<p>Победа в конкурсе поддержки студенческих проектных инициатив "Мой первый Startup" проект ГПО КУДР-1804 «Устройство для обнаружения БПЛА». 2019 г.</p>
<p>Артищев Сергей Александрович</p>	<p>Победа на конкурсе Фонда содействия инновациям по программе СТАРТ-ЦТ. НИР "Разработка технологии принтерного изготовления СВЧ гибридных интегральных схем". 2019 г.</p>
<p>Кобзев Вячеслав Михайлович</p>	<p>Победа на конкурсе Фонда содействия инновациям по программе СТАРТ-ЦТ. НИР "Система мониторинга состояния крупного рогатого скота". 2019 г.</p>

Екимова Ирина Анатольевна	Благодарственное письмо от имени Законодательной Думы Томской области за высокий профессионализм, вклад в подготовку высококвалифицированных кадров и активную общественную деятельность (распоряжение от 11.06.2019 г. № 103-пн).
Рагимов Эльдар Рахманович	НИР «Разработка 3D-принтера для изготовления многослойных печатных плат». Грант по программе УМНИК фонда содействия инновациям, 2020 г.
Лодяев Вячеслав Владиславович	НИР «Разработка системы регистрации параметров движений и оценки двигательных функций человека» Грант по программе УМНИК фонда содействия инновациям, 2020 г.
Малютин Георгий Александрович	НИР «Разработка алгоритма и программы экстракции погонных параметров линий передачи, изготавливаемых методами аддитивных технологий, с инсталляцией программы в серийный измерительный прибор». Грант по программе УМНИК фонда содействия инновациям, 2020 г.
Сердюков Константин Алексеевич	НИР «Разработка портативного широкополосного измерителя модуля коэффициента отражения для диагностики биологических сред с использованием шумового сигнала низкой интенсивности в L-диапазоне высоких частот». Грант по программе УМНИК фонда содействия инновациям, 2020 г.
Петров Алексей Борисович	НИР «Разработка программно-аппаратного комплекса для электрической стимуляции блуждающего нерва». Грант по программе УМНИК фонда содействия инновациям. 2020 г.
Кобзев Вячеслав Михайлович	3 место на VII международном конкурсе научно-технических проектов INRADEL занял проект «Система мониторинга состояния крупного рогатого скота». 2020 г.
Пащенко Антон Константинович	3 место на олимпиаде по программированию «Олимпиада LabVIEWportal 2020». 2020 г.

Поздняков Владислав Сергеевич	
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД</b>	
Филатов Александр Владимирович, Убайчин Антон Викторович	A radiometer of the reflection coefficient magnitude / Instruments and Experimental Techniques, Volume 59, Issue 1, 1 January 2016, Pages 100-103.
Убайчин Антон Викторович, Беспалько Анатолий Алексеевич, Филатов Александр Владимирович, Алексеев Егор Владимирович, Жук Григорий Григорьевич	Patch antenna for measuring the internal temperature of biological objects using the near-field microwave radiometric method / Ubaichin A., Bospalko A, Filatov A., Alexeev E, Zhuk G. // 3rd All-Russian Scientific and Practical Conference on Innovations in Non-Destructive Testing, SibTest 2015; Altai; Russian Federation; 27 July 2015 through 31 July 2015; Code 118495, Volume 671, Issue 1, 18 January 2016, Article number 012006.
Убайчин Антон Викторович, Филатов Александр Владимирович, Алексеев Егор Владимирович, Жук Григорий Григорьевич, Анишин Максим Николаевич, Газитов Станислав Радиславович, Тарасов Сергей Евгеньевич, Уткин Борис Владимирович	Radiometric Receiver for Passive Microwave Imaging System / Ubaichin A., Filatov A., Alexeev E., Zhuk G., Anishin M., Gazitov S., Tarasov S., Utkin B. // 7th Scientific Conference on Information-Measuring Equipment and Technologies, IME and T 2016; National Research Tomsk State University 36 Lenin Avenue Tomsk; Russian Federation; 25 May 2016 through 28 May 2016; Code 124242, Volume 79, 11 October 2016, Article number 01073.
Убайчин Антон Викторович, Алексеев Егор Владимирович, Жук Григорий Григорьевич, Тимофеева, Елена Федоровна, Абдирасул уулу Тилекбек, Данилов Даниил Сергеевич	Underlying Surface Remote Sensing by the Microwave Radiometer with High Measurement Rate / Ubaichin A, Alexeev E., Zhuk G., Plotnikova I., Timofeeva E., Abdirasul Uulu T.b, Danilov D. // 7th Scientific Conference on Information-Measuring Equipment and Technologies, IME and T 2016; National Research Tomsk State University 36 Lenin Avenue Tomsk; Russian Federation; 25 May 2016 through 28 May 2016; Code 124242. Volume 79, 11 October 2016, Article

	number 01013.
Здрок Анна Ефимовна, Малютин Николай Дмитриевич, Лоцилов Антон Геннадьевич, Тувев Василий Иванович	The technology to form an organic and inorganic material film by ultrasonic capillary printing / Zdrok A.E., Malutin N.D., Loschilov A.G., Tuev, V.I. // 4th Forum Strategic Partnership of Universities and Enterprises of Hi-Tech Branches (Science. Education. Innovation); St. Petersburg; Russian Federation; 11 November 2015 through 13 November 2015; Category number CFP15AWR-ART; Code 119265, 20 January 2016, Article number 7388270, Pages 109-111.
Аллануров Артем Мурадович, Здрок Анна Ефимовна, Лоцилов Антон Геннадьевич, Малютин Николай Дмитриевич, Штенина Лидия Сергеевна, Гумерова Гюзель Исаевна	Устройство плоттерной печати // Пат. на полезную модель № 161 448 от 20.04.2016, Заявка № 015106378/05(010359), приоритет 25.02.2015.
Филатов Александр Владимирович, Убайчин Антон Викторович, Леханов Александр, Филатов Николай Александрович	Многоприемниковый радиометр для измерения глубинных температур объекта (радиотермометр) / Филатов А.В., Убайчин А.В., Леханов А.Г., Филатов Н.А. // Патент на изобретение № 2574331 Опубликовано: 10.02.2016 Бюл. № 4, Заявка: 2014135586/28, 01.09.2014.
Федоров Владимир Николаевич, Дроботун Николай Борисович, Михеев Филипп Александрович, Малютин Николай Дмитриевич	A demultiplexing unit for separating incident and reflected nano- and picosecond pulse signals // Instruments and Experimental Techniques 60(1), p. 58-60, ISSN: 0020-4412.
Шандаров Станислав Михайлович, Кистенева Марина Григорьевна,	CHANGES IN THE OPTICAL ABSORPTION INDUCED BY SEQUENTIAL EXPOSITION TO SHORT- AND LONG-WAVELENGTH RADIATION IN THE BTO:AL CRYSTAL / Shandarov S.M., Dyu V.G., Kisteneva M.G., Khudyakova E.S., Smirnov S.V., Akrestina A.S., Kargin Y.F. // IOP Conference Series: Materials Science and

<p>Худякова Елена Сергеевна, Смирнов Серафим Всеволодович, Акрестина Анна Сергеевна, Каргин Юрий Федорович</p>	<p>Engineering Ser. "2016 International Conference on Defects in Insulating Materials, ICDIM 2016" 2017. С. 012005.</p>
<p>Доценко Ольга Александровна</p>	<p>ANALYSIS AND REOPERATION OF THE MAGNETIC PERMEABILITY SPECTRA OF TEXTURED COMPOSITE BASED ON Z-TYPE HEXAFERRITE BY USING CRAMERS-KRONIG RELATIONS / Dotsenko O.A., Suslyaev V.I., Frolov K.O., Zhuravlyova E.V. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 12. Ser. "XII International Conference Radiation-Thermal Effects and Processes in Inorganic Materials" 2017. С. 012072.</p>
<p>Тренкаль Евгений Игоревич, Лоцилов Антон Геннадьевич</p>	<p>Method for improving measurement accuracy of multilayer environment levels using time domain reflectometry / International Siberian Conference on Control and Communications, SIBCON 2017 - Proceedings 7998530.</p>
<p>Бомбизов Александр Александрович, Артищев Сергей Александрович? Лоцилов Антон Геннадьевич, Малютин Николай Дмитриевич</p>	<p>An experimental detection of eletromagnetic radiation generated by unmanned aerial vehicles / A. Bombizov, S. Artishchev, A. Loschilov, N. Malyutin // AIP Conference Proceedings 1899, 060021 (2017); URL:// <a href="https://doi.org/10.1063/1.5009892">https://doi.org/10.1063/1.5009892</a>.</p>
<p>Федоров Владимир Николаевич, Дроботун Николай Борисович, Малютин Николай Дмитриевич</p>	<p>Measurement of S-parameters of random carbon antennas in the near-field zone under pulsed excitation // 2017 International Siberian Conference on Control and Communications, SIBCON 2017 - Proceedings 7998538.</p> <p>A demultiplexing unit for separating incident and reflected nano- and picosecond pulse signals // Instruments and Experimental Techniques 60(1), с. 58-60.</p>
<p>Лоцилов Антон Геннадьевич, Бомбизов Александр</p>	<p>Патент на полезную модель № 170097. Зонд для обследования протяженных строительных конструкций // Приоритет 19.12.2016, опубл. 13.04.2017 Бюл.</p>

Александрович	№ 11.
Лоцилов Антон Геннадьевич, Караульных Сергей Павлович, Бомбизов Александр Александрович, Тренкаль Евгений Игоревич	Патент на изобретение №2618574. Устройство хранения для системы обработки пластиковых карт (варианты) // Приоритет 23.06.2016, опубл. 04.05.2017 Бюл. № 13.
Убайчин Антон Викторович, Филатов Александр Владимирович, Жук Григорий Григорьевич, Алексеев Егор Владимирович, Филатов Николай Александрович	Патент на изобретение № 2619841. НУЛЕВОЙ РАДИОМЕТР // опубл. 18.05.2017 в Бюл. №14.
Александров Иван Иванович, Кобзев Вячеслав Михайлович, Караульных Сергей Павлович, Лоцилов Антон Геннадьевич	Первое место на выставке научных достижений молодых учёных ТУСУРа «Рост.УР-2017» за проект «Коммутатор для тестирования безразъёмных разветвителей с трансформаторной связью», Россия, Томск.
Здрок Анна Ефимовна, Шерстюк Данил Владимирович, Лоцилов Антон Геннадьевич	Первое место на Всероссийском конкурсе разработок молодых ученых UNOVUS-2017 в направлении «Информационно-телекоммуникационные системы за проект " Устройство плоттерной печати узлов радиоэлектронной аппаратуры". Робототехника», Россия, Томск.
Ерофеев Евгений Викторович, Лоцилов Антон Геннадьевич	Low resistance ohmic contacts to N+-GaAs with refractory metal sidewall diffusion barrier / Erofeev, E.V., Loshchilov, A.G., Tomashevich, A.A., Bombizov, A.A. // International Journal of Civil Engineering and Technology 9(1), с. 994-1002.
Малютин Николай Дмитриевич, Федоров Владимир	Wave properties of the group delay correctors based on coupled strip-lines with different inphase and antiphase wave phase velocities / Malyutin, N., Malyutina,

Николаевич, Лоцилов Антон Геннадьевич	A., Fedorov, V., Loschilov, A., Sharabudinov, R.// Journal of Electromagnetic Waves and Applications, 33(3), 2019, p . 367-381.
Христенко Алексей Викторович, Коноваленко Максим Олегович, Ровкин Михаил Евгеньевич, Малютин Николай Дмитриевич	Magnitude and Spectrum of Electromagnetic Wave Scattered by Small Quadcopter in X-Band / Khristenko, A.V., Konovalenko, M.O., Rovkin, M.E., Sutulin, A.A., Malyutin, N.D./ IEEE Transactions on Antennas and Propagation, 66(4), p. 1977-1984.
Доценко Ольга Александровна, Павлова Анастасия Александровна	The Effect of External Magnetic Field on Dielectric Permeability of Multiphase Ferrofluids / Dotsenko, O.A., Pavlova, A.A., Dotsenko, V.S. //Russian Physics Journal 60(11), p. 1955-1960.
Орлов Павел Евгеньевич, Медведев Артем Викторович, Шарафутдинов Виталий Расимович, Газизов Тальгат Рашитович, Убайчин Антон Викторович	Methods for increasing noise immunity of radio electronic systems with redundancy / Orlov, P.E., Medvedev, A.V., Sharafutdinov, V.R., Gazizov, T.R., Ubaichin, A.V. //Journal of Physics: Conference Series, 1015(5),052022, p. 24.
Лоцилов Антон Геннадьевич, Тимонин Виталий Васильевич, Караульных Сергей Павлович	Система хранения твердых листовых носителей информации // патент RU 2672189 выдан 13.11.2018. Заявка № 2017142107, приоритет 04.12.2017.
Пуговкин Алексей Викторович, Лоцилов Антон Геннадьевич, Убайчин Антон Викторович, Алексеев Егор Владимирович	Многоабонентский счётчик электрической энергии // евразийский патент №030403 выдан 31.07.2018. Заявка № 2015101048, приоритет 23.11.2015.
Филатов Александр Владимирович, Филатов Николай Александрович,	Радиометрический измеритель коэффициента отражения в широкой полосе частот // Патент 2 675 670 выдан 21.12.2018. Заявка № 2017140736, 22.11.2017.

Тарасов Сергей Евгеньевич	
Здрок Анна Ефимовна	Третье место на всероссийском конкурсе Инновационная радиоэлектроника 2018, Москва, Проект " Устройство полоттерной печати узлов радиоэлектронной аппаратуры".
Журавлев Виктор Алексеевич	Magnetocrystalline anisotropy of the multiphase samples of the hexaferrites Ba <sub>2</sub> Ni <sub>2</sub> -XCuXFe <sub>12</sub> O <sub>22</sub> studied by the ferromagnetic resonance method / V.A. Zhuravlev, V.I. Suslyayev, Y.M. Lopushnyak, D.V. Wagner, O.A. Dotsenko // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 3. Сер. "3rd International Conference on New Material and Chemical Industry" 2019. Pp. 012073. ISSN: 17578981 (Print) 1757-899X (Online). DOI: 10.1088/1757-899X/479/1/012073.
Доценко Ольга Александровна, Вагнер Дмитрий Викторович	Structure and electromagnetic properties of z-type barium ferrite composite exposed to external magnetic field / O.A. Dotsenko, K.V. Dorozhkin, D.V. Vagner, K.O. Frolov // Russian Physics Journal. 2019. V. 61. № 10. P. 1882-1886. ISSN: 1064-8887 (Print) 1573-9228 (Online). DOI: 10.1007/s11182-019-01613-2. Quartile Q4.
Сим Павел Евгеньевич, Кистенева Марина Григорьевна, Шандаров Станислав Михайлович	Analysis of the Optical Transmission of a Bismuth Silicone Oxide Crystal with Temporal-Wavelength Modulation of Probe Radiation / Sim E, Kisteneva M, Zhurin T, Shandarov S // Russian Physics Journal 2019. V. 62. № 1. P. 132-139 DOI: 10.1007/s11182-019-01693-0 Quartile Q4.
Малютин Николай Дмитриевич, Федоров Владимир Николаевич, Лоцилов Антон Геннадьевич	Wave properties of the group delay correctors based on coupled strip-lines with different inphase and antiphase wave phase velocities / Malyutin, N., Malyutina, A., Fedorov, V., Loschilov, A., Sharabudinov, R. // Journal of Electromagnetic Waves and Applications 33(3), P. 367-381 DOI: 10.1080/09205071.2018.1553688. ISSN: 09205071.
Филатов Александр	A portable spectral absorption meter for optical radiation from liquids / Filatov

<p>Владимирович, Филатов Николай Александрович</p>	<p>A.V., Filatov N.A. // Instruments and Experimental Techniques, 2019. - Vol. 62, No. 5. - pp. 694–697. DOI: 10.1134/S002044121904016X.</p> <p>Portable Meter for Measuring the Modulus of the Reflectivity of Various Material Objects Over a Broad High-Frequency Band / Filatov A.V., Filatov N.A. // Measurement Techniques. – 2019. – Vol. 62. No 8. – pp. 735-740. DOI 10.1007/s11018-019-01687-x.</p>
<p>Лоцилов Антон Геннадьевич, Тимонин Виталий Васильевич, Караульных Сергей Павлович, Бомбизов Александр Александрович</p>	<p>Патент на изобретение РФ № 2699067 Устройство хранения для системы обработки пластиковых карт (варианты) // Патентообладатель ООО "Картомат технологии", заявка № 2018143060 от 06.12.2018 Опубликовано: 03.09.2019 Бюл. № 25.</p> <p>Договор N 10/19 от 3 октября 2019 г. об отчуждении исключительных прав на: – программу для ЭВМ «Программа анализа волновых процессоров и частотных характеристик в устройствах на основе расщепленных полосковых линий со ступенчато-нерегулярными параметрами и сосредоточенными неоднородностями» свидетельство о государственной регистрации № 2019617303, дата государственной регистрации 05.06.2019 г.</p>
<p>Тренкаль Евгений Игоревич, Лоцилов Антон Геннадьевич, Караульных Сергей Павлович, Малютин Николай Дмитриевич, Шарабудинов Рахматилло Махмудович</p>	<p>Договор N 2/19 от 31 января 2019 г. об отчуждении исключительных прав на: программу для ЭВМ «Программа расчета отклика на импульсное воздействие систем, содержащих многослойные среды и локальные неоднородности» свидетельство о государственной регистрации № 2018614503, дата государственной регистрации 10.04.2018 г.</p> <p>программу для ЭВМ «Программа расчета частотных характеристик трансформатора импедансов на основе расщепленной полосковой линии» свидетельство о государственной регистрации № 2018661583, дата</p>

	<p>государственной регистрации 10.09.2018 г.</p> <p>программу для ЭВМ «Программа расчета частотных характеристик корректоров группового времени запаздывания на основе противонаправленных ответвителей» свидетельство о государственной регистрации № 2018661338, дата государственной регистрации 06.09.2018 г.</p>
Бомбизов Александр Александрович	<p>Всероссийский конкурс студенческих проектов «Радиофизика и электроника» (НИ ТГУ). Макет для исследования собственного электромагнитного излучения БПЛА.</p> <p>Выставка достижений молодых ученых ТУСУР «Рост UP». Макет для возможности обнаружения собственного электромагнитного излучения БПЛА.</p>
Семенов Эдуард Валерьевич, Малаховский Олег Юрьевич	Short-pulse properties of the Gunn diode / Semyonov, E.V., Malakhovskij, O.Y. // IEEE Transactions on Electron Devices, 67 (5), статья № 9061145, pp. 2100-2105. DOI: 10.1109/TED.2020.2982295, ISSN: 00189383.
Филатов Александр Владимирович, Сердюков Константин Алексеевич, Новиков Анатолий Викторович	Prospects of Using a Modified Null Method for Temperature Measurement with Resistance Sensors / Filatov, A.V., Serdyukov, K.A., Novikov, A.V. // Measurement Techniques, 2020. – 63 (7), pp. 567-572. DOI: 10.1007/s11018-020-01824-x, ISSN: 05431972.
Филатов Александр Владимирович, Филатов Николай Александрович, Кобзев Вячеслав Михайлович, Сердюков Константин Алексеевич,	A Simple Digital Thermometer / Filatov, A.V., Kobzev, V.M., Filatov, N.A., Serdyukov, K.A., Novikov, A.V. // Instruments and Experimental Techniques, 2020. – 63 (3), pp. 348-350. DOI: 10.1134/S0020441220030100, ISSN: 00204412.

Новиков Анатолий Викторович	
Журин Тимофей Алексеевич, Сим Елена Сергеевна, Кистенева Марина Григорьевна, Шандаров Станислав Михайлович	Differential Characteristics of the Optical Transmission Spectra of Sillinite Crystals / Zhurin, T.A., Sim, E.S., Kisteneva, M.G., Shandarov, S.M. // Optics and Spectroscopy, 2020. - 128 (9), pp. 1364-1367. DOI: 10.1134/S0030400X20090246, ISSN: 0030400X.  Дифференциальные характеристики спектров пропускания кристаллов класса силленитов / Журин Т.А., Шандаров С.М., Сим Е.С., Кистенева М.Г. // В сборнике: IX Международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. 2020. С. 47-48.
Кистенева Марина Григорьевна, Шандаров Станислав Михайлович	Использование интерактивных технологий при изучении дисциплины «Оптическое материаловедение» / Кистенева М.Г., Шандаров С.М. // В книге: Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики. Материалы международной научно-методической конференции. 2020. С. 151-152.
Вагнер Дмитрий Викторович, Доценко Ольга Александровна, Суслиев Валентин Иванович	Патент на изобретение РФ 2720152 С1 МПК С09D 5/32. Радиопоглощающий материал и способ его получения // Патентообладатель НИ ТГУ, заявка № 2019119859 от 26.06.2019. Опубликовано: 24.04.2020. Бюл. № 12.
Малютин Николай Дмитриевич	Патент на изобретение. РФ № 2721482 С2, МПК Н01Р 1/203. Управляемый полосковый трансформатор импедансов // Патентообладатель ТУСУР, заявка № 2018135528; заявл. 08.10.2018. Опубликовано: 19.05.2020. Бюл. № 14.
Лощилов Антон Геннадьевич, Тренкаль Евгений Игоревич	Патент на изобретение РФ № 2 723 978 МПК G01F 23/28 Способ измерения уровней многослойных сред и устройство для его осуществления// Патентообладатель ООО "СКБ Смена", заявка № 2019109440; заявл. 29.03.2019. Опубликовано: 18.06.2020 Бюл. № 17.
Лощилов Антон Геннадьевич,	Патент на изобретение №2722467. Система хранения и обработки листовых

<p>Караульных Сергей Павлович, Бомбизов Александр Александрович</p>	<p>носителей информации с удаленным доступом // заявка №: 2019121158; заявл. 08.07.2019. Опубликовано: 01.06.2020 Бюл. № 16.</p> <p>Договор N 3/20 от 31 октября 2020 г. об отчуждении исключительных прав на: полезную модель «Стенд для измерения импульсных и частотных характеристик» патент № 194888, дата государственной регистрации 26.12.2019 г.</p> <p>изобретение «Управляемый полосковый трансформатор импедансов» патент № 2721482, дата государственной регистрации 19.05.2020 г.</p>
<p>Артищев Сергей Александрович, Кобзев Вячеслав Михайлович, Караульных Сергей Павлович, Бомбизов Александр Александрович</p>	<p>Выставка «Открытые инновации» в рамках Московского международного форума инновационного развития 2020. Представлены экспонаты: Картомаст – устройство автоматизации процессов, связанных с учетом, хранением и выдачей пластиковых карт. TDR-уровнемер для измерения многослойных сред. Принтер для изготовления печатных плат. Устройство мониторинга состояния крупного рогатого скота.</p> <p>XVII ежегодная национальная выставка «Вузпромэкспо-2020». Представлены экспонаты: Аддитивная технология принтерного изготовления элементов и узлов радиоэлектроники. Система мониторинга состояния крупного рогатого скота. Взрывозащищенный ретранслятор УКВ-радиосвязи. Система промышленного Интернета вещей для водоканала.</p>
<p>Бомбизов Александр Александрович</p>	<p>Международный военно-технический форум «АРМИЯ-2021», г. Москва, 22-28 августа 2020 – Система промышленного Интернета вещей для водоканала.</p>

ФИО (полностью)	Достижение / результат
<b>Образовательная программа: 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>	
<b>Гранты, премии, награды</b>	
Ряполова Юлия Витальевна	Свидетельство за высокие достижения в научно-исследовательской деятельности, включена в состав научно-педагогического кадрового резерва ТУСУРа. 2016 г.
Смирнов Геннадий Васильевич	Поощрен занесением на Городскую доску Почета. 2016 г.  Почетное звание «Заслуженный изобретатель Российской Федерации». 2016 г.
Мельников Роман Сергеевич	Медаль конкурса Сибирские Афины, в номинации «Новые научные разработки и технологии». 2016 г.
Екимова Ирина Анатольевна	Диплом победителя, благодарственное письмо, финансирование на закупку мелкого оборудования: конкурс Попечительского Совета ТУСУРа «Лучший проект ГПО». – участники группы проектного обучения РЭТЭМ – 1303. 2016 г.  Благодарность за участие в работе комиссии жюри на региональном этапе III Межрегионального химического турнира, подписана зам. декана факультета наук о материалах МГУ имени М.В. Ломоносова, , член-корреспондентом РАН, профессором Е.А. Гудилиным. 2016 г.  Сертификат участника за участие в работе программы для учителей химии и физики “Я люблю науку” (лекции, мастер-классы, беседы, дискуссии). Мероприятия проходили при поддержке Департамента образования администрации города Томска. 2016 г.

Екимова Ирина Анатольевна, Федорова Кристина Ивановна, Сурикова Василиса Евгеньевна	Диплом I степени Всероссийского конкурса "Здоровьесберегающие технологии в образовании". 2016 г.
Афонин Кирилл Нильевич	Свидетельство за высокие достижения в научно-исследовательской деятельности, включена в состав научно-педагогического кадрового резерва ТУСУРа. 2017 г.
Несмелова Нина Николаевна	Почетная грамота Минобрнауки. 2017 г.
Туев Василий Иванович	Почетная грамота Минобрнауки. 2017 г.
<b>Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД</b>	
Ряполова Юлия Витальевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Афонин Кирилл Нильевич, Туев Василий Иванович, Вилисов Анатолий Александрович	Parameters Investigation of Phosphors for Solid State Lighting Key Engineering Materials ISSN: 1662-9795, Vol. 712, pp 357-361, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.712.357 © 2016 Trans Tech Publications, Switzerland (Scopus).
Туев Василий Иванович, Вилисов Анатолий Александрович	"Ceramic Materials for the Low-Temperature Synthesis of Dielectric Coatings Used in Electronics, Led Devices and Spacecraft Control Systems", Key Engineering Materials, Vol. 712, pp. 188-192, 2016. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.712.188. (Scopus).
Старосек Данил Геннадьевич, Озеркин Денис Витальевич, Туев Василий Иванович, Ряполова Юлия Витальевна, Олисовец Артем Юрьевич, Ермолаев Александр Валерьевич	Parameters Investigation of Phosphors for Solid State Lighting // Key Engineering Materials Vol. 712, pp. 357-361, 2016, ISSN 1662-9795.
Карташев Александр	Пространственное распределение раковинных амёб в ризосфере сосны и ели

Георгиевич, Денисова Татьяна Владимировна	// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности, 2016. - №4 – С. 18-32.
Антропова Светлана Александровна	Влияние нефтезагрязнений на сообщества почвенных инфузорий и нематод в лабораторных условиях / Антропова С. А., Залялетдинова Н.А., Карташев А.Г. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Формация. №2. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2016. – С.50-55.
Антропова Светлана Александровна, Карташев Александр Георгиевич	Пространственное распределение почвенных нематод в ризосферах тополя и березы. Вестник Нижневартковского государственного университета. Биологические науки, №2. – Нижневартковск: Изд-во НВГУ, 2016. – С.41-45.
Екимова Ирина Анатольевна, Смирнов Геннадий Васильевич	Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в розничной торговой сети питания // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, -2016, №6-1, с.161-165.
Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич	<p>Nondestructive Testing for Flaws in the Insulation of Winding Wires. // Russian Journal of Nondestructive Testing, 2016, Vol. 52, No. 8, pp. 469–477. 5.</p> <p>Nondestructive Testing of the Quality of Winding Impregnation// Russian Journal of Nondestructive Testing, 2016, Vol. 52, No. 9, pp. 512–519.</p> <p>Пропитка обмоток электрических машин магнитодиэлектрическим композитом с ультрадисперсным никель-цинковым наполнителем. // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2016., Том 19, №2. – С.99-102.</p> <p>Физические основы неразрушающего контроля изоляции обмоток электроприводов горношахтного и нефтепромыслового оборудования // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. Том – 2016. – Т. 327. – № 2, с.102-116. Skopus <a href="http://news.tpu.ru/news/2016/11/11/26259/">http://news.tpu.ru/news/2016/11/11/26259/</a>.</p>

Емкостной контроль качества пропитки обмоток электрических машин общего назначения. // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2016. – Т.327. – №4, с.69 - 78. Skopus <http://news.tpu.ru/news/2016/11/11/26259/>.

Неразрушающий контроль дефектности изоляции обмоточных проводов // Дефектоскопия. – 2016. – №8, с.63 - 74.

Неразрушающий способ контроля качества пропитки обмоток электрических машин // Дефектоскопия– 2016. – №9, с.39 - 49.

Неразрушающий контроль дефектности изоляции обмоточных проводов // Дефектоскопия, 2016, № 8, с.63-74.

Основы неразрушающего индукционного контроля изоляции обмоток электрических машин. Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. Том 328., №11 -2016 год, с.24-36.

Индукционный способ контроля эмалевой изоляции проводов // Международная конференция «Современные проблемы радиоэлектроники», 5–6 мая 2016 г (г. Красноярск) // Сборник научных трудов (Электронное издание). - с.250-255. Электронный доступ <http://efir.sfu-kras.ru/science/conference/>.

Электротепловой контроль качества пропитки обмоток электрических машин // Международная конференция «Современные проблемы радиоэлектроники», 5–6 мая 2016 г (г. Красноярск)// Сборник научных трудов (Электронное издание). - с.255-260. Электронный доступ <http://efir.sfu-kras.ru/science/conference/>.

Использование нанотрубок из нитрида бора в технологии струйно -

	<p>капельной пропитки обмоток. // Материалы VIII Международной научно-технической конференции «Микро- и нанотехнологии в электронике» — Нальчик: (Каб.-Балк. ун-т., 2016). - с.347-352.: (30 мая -4 июня 2016 года): ISBN 978-5-93680-959-0: <a href="http://mnte.kbsu.ru/files/book2016.pdf">http://mnte.kbsu.ru/files/book2016.pdf</a>.</p> <p>О возможности применения нанотрубок из нитрида бора технологии эмалирования проводов. // Материалы VIII Международной научно-технической конференции «Микро- и нанотехнологии в электронике» — Нальчик: (Каб.-Балк. ун-т., 2016) - с.357-362. (30 мая -4 июня 2016 года): ISBN 978-5-93680-959-0: <a href="http://mnte.kbsu.ru/files/book2016.pdf">http://mnte.kbsu.ru/files/book2016.pdf</a>.</p>
<p>Смирнов Геннадий Васильевич, Хасанов Олег Леонидович, Смирнов Дмитрий Геннадьевич, Петюкевич Мария Станиславовна</p>	<p>Применение магнитодиэлектрического композита на основе ультрадисперсного порошка никель-цинковых частиц для ресурсосберегающей технологии пропитки обмоток электрических машин// Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. Том 326, №11 -2015 год, с.106-117. Skopus <a href="http://news.tpu.ru/news/2016/11/11/26259/">http://news.tpu.ru/news/2016/11/11/26259/</a>.</p>
<p>Апкарьян Афанасий Саакович</p>	<p>Development of an automatic control system for the technological process of firing granular glass ceramic material. Glass and Ceramics. Springer. Science + Business Media. New York. 2016, Vol. 73, Nos. 7 – 8, November,. С. 298 – 30.</p> <p>Управление процессами вспучивания и поробразования стеклокерамических гранул // Журнал «Перспективные материалы». Кудяков А.И. №2. 02.2016. с. 61- 64. УДК 666.3.041.55. ISSN: 1028-978X.</p> <p>Разработка автоматической системы управления технологическим процессом обжига гранулированного стеклокерамического материала. Журнал Стекло и керамика №8, 08. 2016. с. 28-31.</p> <p>Управление процессами вспучивания и порообразования стеклокерамических гранул – гранулированной пеностеклокерамики/</p>

	Журнал Экология промышленного производства. Издательство: Всероссийский научно-исследовательский институт межотраслевой информации – федеральный Всероссийский научно-исследовательский институт межотраслевой информации – федеральный информационно – аналитический центр оборонной промышленности (Москва) ISSN: 2073-2589, №2, 2016. С. 8-11.
Залялетдинова Нина Александровна, Антропова Светлана Александровна Карташев Александр Георгиевич	Влияние нефтезагрязнений на сообщества почвенных инфузорий и нематод в лабораторных условиях // Вестник ВГУ, Серия: Химия. Биология. Фармация, 2016, № 2, с 50-55.
Залялетдинова Нина Александровна, Карташев Александр Георгиевич	Влияние экологических факторов на сообщества почвенных инфузорий : моногр. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2016. – 140 с. ISBN 978-5-86889-738-2.
Захаров Владимир Матвеевич	Dynamic Effects of Interaction of Composite Projectiles with Targets // AIP Conference Proceedings. - AIP Publishing. – 2016. – 1698.040008; doi: 10.1063/1.4937844.- P.040008-1 – 040008-6 (USA) (6 страниц).  Совместная рентгено- и голографическая диагностика гетерогенных двухфазных потоков // Известия вузов. Физика. – 2016. – Т. 59. - № 3. – С. 66-69. ISSN 0021-3411.
Екимова Ирина Анатольевна, Тихонова Мария Владимировна, Федорова Кристина Ивановна	Повышение эффективности образовательного процесса в рамках изучения дисциплины «Химия» в вузе» // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. № 4-3. 2016. С. 55 – 59.
Минакова Тамара Сергеевна, Лойко Сергей Васильевич, Слижов рий Геннадьевич,	Физико-химические свойства поверхности минеральных горизонтов под торфяными залежами в западной Сибири // Вестник Томского государственного университета. Химия. №3. 2016. С. 7-10.

Екимова Ирина Анатольевна	
Екимова Ирина Анатольевна, Минакова Тамара Сергеевна	Physicochemistry of Alkaline-Earth Metals Oxides Surface // AIP Conference Proceedings. 1698. 2016. 060014-1 – 060014-5.
Минакова Тамара Сергеевна, Мякин Сергей Викторович, Лебедев Лев Алексеевич, Еремина Нина Степановна	Synthesis and surface characterization of nanosized Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :Eu and YAG:Eu luminescent phosphors which are useful in photodynamic therapy of cancer / European Journal of Nanomedicine. Volume 8, Issue 4 (Oct 2016), pp. 173...184. DOI 10.1515/ejnm-2016-0020. ISSN 1662-5986 · e-ISSN 1662-596X . - SCOPUS.
Старосек Данил Геннадьевич, Хомяков Артем Юрьевич, Афонин Кирилл Нильевич, Ряполова Юлия Витальевна, Туев Василий Иванович	Dependence on gas of the thermal regime and the luminous flux of LED filament lamps. Prospects of Fundamental Sciences Development(PFSD-2016) AIP Conference Proceedings Tomsk, Russia, 26–29 April 2016, Volume 1772, ISBN 978-0-7354-1430-3, ISSN 0094-243X. (Scopus).
Карташев Александр Георгиевич, Шкарупо Анастасия Петровна	Влияние сеноманских вод на пресноводных моллюсков // Современные тенденции развития науки и технологий 2016. № 6-4 Периодический научный сборник по материалам XV Международной научно-практической конференции г. Белгород, 30 июня 2016 г.).  Адаптация моллюсков к нефтезагрязнениям // Первая всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Экология и управление природопользованием» 24-25 ноября 2016 г.  Влияние сеноманских вод на пресноводных моллюсков. Современные тенденции развития науки и технологий // Международная научно-практическая конференция. Белгород, 30. 06. 2016 г., С.17-20.
Туев Василий Иванович, Шкарупо Анастасия Петровна, Ильюк Ольга Ивановна	Струйная принтерная печать прозрачных проводящих покрытий // XII Международная научно-практическая конференция «Электронные средства и системы управления» 16 – 18 ноября 2016 г.

Афонин Кирилл Нильевич, Каменкова Виктория Сергеевна	Светодиодная лампа для местного освещения с безопасным напряжением 36 вольт / Материалы IV Международного форума «Интеллектуальные энергосистемы», т.2 – Томск, 2016. – С. 216-219.
Сошникова Татьяна Александровна	Использование интерактивных технологий при изучении биологических дисциплин в вузе / Концептуальные и прикладные аспекты научных исследований и образования в области зоологии беспозвоночных. Сборник материалов IV-ой Международной конференции. Томск, 26-28 октября 2015 г.- Томск: изд-во ТГУ, 2015. – С. 306-308.  Влияние кормовой добавки "Витапрос-Ф" на продуктивные показатели бычков // Инновационные наукоемкие технологии. Доклады III Международной научно-технической конференции. Тула, 2016 г.- Тула: изд-во "Инновационные технологии", 2016. – С. 21-23.
Екимова Ирина Анатольевна, Минакова Тамара Сергеевна, Тихонова Мария Владимировна	Special behavior of calcium fluoride in adsorption, photo-sorption and donor-acceptor interactions // 7th International Conference "Nanoparticles, nanostructured coatings and microcontainers: technology, properties, applications". Россия, Томск, НИ ТПУ, 2016. P. 82.
Зейле Любовь Андреевна, Цыбукова Татьяна Николаевна, Екимова Ирина Анатольевна	Компетентностный подход при изучении химии в Сибирском государственном медицинском университете // Сборник материалов международной научно-методической конференции "Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов". Россия, Томск, ТУСУР, 2016. С. 158 – 160. ISBN 978-5-86889-729-0.
Тихонова Мария Владимировна, Екимова Ирина Анатольевна, Олишевец Людмила Ивановна	Комплексная методика подготовки специалистов в области химии // Сборник материалов международной научно-методической конференции "Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов". Россия, Томск, ТУСУР, 2016. С. 160 – 161. ISBN 978-5-86889-729-0.
Федорова Кристина Ивановна,	Обеспечение безопасной эвакуации при осуществлении образовательного

Екимова Ирина Анатольевна	процесса в МБОУ «Варгатурская ООШ» // VI Всероссийский фестиваль науки. XX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование». г. Томск, 18–22 апреля 2016 г. Сб. в 5 т. Т. v. Ч. 1: профессиональное образование в области технологии, дизайна, безопасности жизнедеятельности, транспорта и сервиса. Россия, Томск, ТГПУ, 2016. С. 44 – 49.
Екимова Ирина Анатольевна	Анализ возможных последствий в результате возникновения ЧС техногенного и социального характеров в связи с миграционным процессом // VI Всероссийский фестиваль науки. XX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование». г. Томск, 18–22 апреля 2016 г. Сб. в 5 т. Т. v. Ч. 1: профессиональное образование в области технологии, дизайна, безопасности жизнедеятельности, транспорта и сервиса. Россия, Томск, ТГПУ, 2016. С. 37 – 40.
Минакова Тамара Сергеевна, Лойко Сергей Васильевич, Слизов Юрий Геннадьевич, Екимова Ирина Анатольевна, Кельман Вениамин Моисеевич	Поверхностные свойства минеральных горизонтов под торфяными залежами в Западной Сибири // Томск, 12-14 сентября 2016 VI Международная научная конференция Отражение био-гео-антропоферных взаимодействий в почвах и почвенном покрове. Россия, Томск, НИ ТГУ, 2016. 2 с. ISBN 978-5-94621-485-8.
Минакова Тамара Сергеевна, Екимова Ирина Анатольевна	Influence of the way for magnesium fluoride obtaining on its photo- and X-ray sorption properties // The 4th International Symposium «MOLECULAR PHOTONICS» dedicated to academician A.N. Terenin. Peterhof, St. Petersburg, RUSSIA, 2016. P. 65. ISBN 978-5-9651-0990-6.
Екимова Ирина Анатольевна, Минакова Тамара Сергеевна	The influence of the production method of magnesium fluoride on its photo- and X-ray sorption properties // Catalysis: from science to industry: Proceedings of IV International scientific school-conference for young scientists in memory of Professor L.N. Kurina: "Catalysis from science to industry". Россия, Томск, НИ ТГУ, 23-27 октября 2016 г. P. 70. ISBN 978-5-91701-100-4.
Филимонов А.Н., Шпинев Е.С.	Новая находка Adelophthalmus (Eurypterida, Chelicerata) в девонских

	отложениях Южно-Минусинской впадины // Современная палеонтология: классические и новейшие методы. Москва, Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН, 10-12 октября 2016 г. С. 37.
Филимонов А.Н., Ермаков В.М.	К проблеме возраста толтаковской и аскизской свит девона Минусинского прогиба // Интегративная палеонтология: перспективы развития для геологических целей. С-Петербург, ВСЕГЕИ, LXIII сессия Палеонтологического общества при РАН.
Федоров Александр Владимирович, Туев Василий Иванович, Вилисов Анатолий Александрович, Шкарупо Семен Петрович, Олисовец Артем Юрьевич, Хомяков Артем Юрьевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Ряполова Юлия Витальевна	Пат. на полезную модель №164707. Российская Федерация, МПК7: H01L 33/00, H05B 37/02. Импульсный источник питания для светодиодной лампы // А.В. Федоров, В.И. Туев, А.А. Вилисов, С.П. Шкарупо, А.Ю. Олисовец, А.Ю. Хомяков, В.С. Солдаткин, Ю.В. Ряполова (RU). –№2016111861; заявл. 29.03.2016. Опубликовано: 10.09.2016. – Бюл. № 25.
Туев Василий Иванович, Шкарупо Семен Петрович, Олисовец Артем Юрьевич, Хомяков Артем Юрьевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Ряполова Юлия Витальевна, Вилисов Анатолий Александрович	Пат. № 2602415 Российская Федерация, МПК 7: H 01 L 33/00, H05B 37/02. Схема подключения светодиодного светового прибора в сеть переменного тока // В.И. Туев, С.П. Шкарупо, А.Ю. Олисовец, А.Ю. Хомяков, В.С. Солдаткин, Ю.В. Ряполова, А.А. Вилисов (RU) – №2015124588; заявл. 23.06.2015. Опубл. 21.10.2016, Бюл.
Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич	Патент РФ №2581617. Способ определения оптимального количества секций секционированного изолятора // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. / Опубликовано: 20.04.2016. Бюл. №11.

Патент РФ № 2593827. Способ изготовления проходного вакуумного изолятора высокого напряжения // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Опубликовано: 10.08.2016. Бюл. №22.

Патент РФ №2592870. Проходной секционированный изолятор // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Опубликовано: 27.07.2016. Бюл. №21.

Патент РФ №2587532. Датчик для непрерывного контроля изоляции проводов // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. Опубл.20.06.2016. Бюл №17.

Патент РФ №2597938. Датчик для непрерывного контроля изоляции проводов // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Опубл.20.09.2016. Бюл. №26.

Патент РФ №2597892. Способ пропитки и сушки обмоток электрических машин // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Опубл.20.09.2016. Бюл. №26.

Патент РФ №2597890. Способ пропитки обмоток электрических машин // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Опубл.20.06.2016. Бюл №17.

Патент РФ №2601964. Способ пропитки и сушки обмоток электротехнических изделий // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Опубл.10.11.2016. Бюл №31.

Патент РФ № 2593600. Способ изолировки пазов магнитных сердечников статоров электродвигателей // Г.В.Смирнов, Смирнов Д.Г. // Опубл.10.06.2016. Бюл №22.

Патент РФ № 2593600. Способ изолировки пазов магнитных сердечников статоров электродвигателей. // Г.В.Смирнов, Смирнов Д.Г. // Опубл.10.06.2016. Бюл №22.

Патент РФ №2593825. Способ изолировки пазов магнитных сердечников якорей электродвигателей // Г.В.Смирнов, Д.Г.Смирнов // Опубл.10.08.2016.

	<p>Бюл №22.</p> <p>Патент РФ №2593601. Способ изолировки пазов магнитных сердечников статоров электродвигателей // Г.В.Смирнов, Д.Г.Смирнов // Оpubл.10.08.2016. Бюл №22.</p> <p>Патент РФ № 2597891. Способ изолировки пазов магнитных сердечников якорей электродвигателей // Г.В.Смирнов, Д.Г.Смирнов // Оpubл.20.09.2016. Бюл. №26.</p> <p>Патент РФ № 2593826. Способ трехтактной пропитки обмоток электрических машин // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Опубликовано: 10.08.2016. Бюл. №22.</p> <p>Патент РФ №2597893. Способ капсулирования обмоток электродвигателей //Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г. // Оpubл.20.09.2016. Бюл. №26.</p>
Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич, Гумерова Гюзель Исаевна	Патент РФ №2584543. Способ определения оптимального количества секций секционированного изолятора // Смирнов Г.В., Смирнов Д.Г., Гумерова Г.И. // Опубликовано: 20.05.2016. Бюл. №14.
Екимова Ирина Анатольевна, Жуков Е.П., Кандычева Евгения Васильевна, Смирнов Геннадий Васильевич	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016662372. Химическая информационная система (ХИС) // Екимова И.А., Кандычева Е.В., Смирнов Г.В. // Заявлено 01.06.2016., № 201661641. В реестре программ для ЭВМ от 09.11.2016.
Екимова Ирина Анатольевна, Кандычева Евгения Васильевна, Яремчук Дарья Николаевна	Химическая информационная база данных - прекурсоры (ХИБД - П) – свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2016621494 от 09.11.2016 г.
Смирнов Геннадий Васильевич	Система беспроводного видеонаблюдения для оперативных служб «TV-RF EMERCOM». Средства и системы безопасности. Антитеррор. IT-технологии.

	<p>Системы телекоммуникаций и связи-2016 14—15 декабря 2016.</p> <p>Беспроводная система оповещения "NOTICE-RF". Средства и системы безопасности. Антитеррор. IT-технологии. Системы телекоммуникаций и связи-2016 14—15 декабря 2016.</p> <p>Комплекс программно-технических средств оповещения «Грифон». Средства и системы безопасности. Антитеррор. IT-технологии. Системы телекоммуникаций и связи-2016 14—15 декабря 2016.</p>
Апкарьян Афанасий Саакович	Formation of structure and closed porosity under high-temperature firing of porous glass-ceramic granules material. Перспективные материалы. 2017. Vol. 9. P. 62-68. Inorganic Materials Research ISSN PRINT 2075-1133.
Захаров Владимир Матвеевич, Табаченко Анатолий Никитович	Features of the Destruction of Homogeneous and Composite Barriers during High-Speed Interactions with Rod Impactors. Technical Physics. 2017. Vol. 3. P. 1019-1023. DOI:10.1134/S1063784217070283. 0,632 - Web of Science.
Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич, Екимова Ирина Анатольевна	A Technique for Testing and Repairing the Insulation of Enameled Wires. Russian Journal of Nondestructive Testing. 2017. Vol. 3. P. 220-226. DOI: 10.1134/S106183091703010X. 0.284 (SJR, 2016).
Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич	CONTROL OVER INSULATION OF ELECTRIC DRIVES WINDINGS IN MINING EQUIPMENT AFTER TECHNOLOGICAL OPERATIONS OF IMPREGNATION AND DRYING. Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. Geo Assets Engineering. 2017. Vol. 5. P. 56-66. E-ISSN (SCOPUS) 2413-1830.
Сулова Татьяна Ивановна, Озеркин Денис Витальевич, Раитина Маргарита Юрьевна	Problems of Education in the Context of Technoscience: Tradition and Innovation. International Conference on Linguistic and Cultural Studies. LKTI 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 677. Springer, Cham. P. 75-80. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-319-67843-6_10">https://doi.org/10.1007/978-3-319-67843-6_10</a> . 978-3-319-67843-6. <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56964526700">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56964526700</a> .

<p>Афонин Кирилл Нильевич, Олисовец Артем Юрьевич, Ряполова Юлия Витальевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Старосек Данил Геннадьевич, Туев Василий Иванович, Христюков Владимир Григорьевич</p>	<p>LED lamp design optimizing on minimum non-uniformity of light intensity distribution in space. 13th International Scientific-Technical Conference on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering, APEIE 2016. 2017. APEIE 2016 - Proceedings Volume 2, 4 January 2017, Статья №7806435, Pages 153-155. P. 153-155. 10.1109/APEIE.2016.7806435. ISBN: 978-150904069-8. <a href="https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85020709613&amp;origin=resultslist&amp;sort=plf-f&amp;src=s&amp;sid=330e28a7dbc23b9b8c540fceff6bd653&amp;sot=autdocs&amp;sdt=autdocs&amp;sl=18&amp;s=AU-ID%2856964474400%29&amp;relpos=0&amp;citeCnt=0&amp;searchTerm=">https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85020709613&amp;origin=resultslist&amp;sort=plf-f&amp;src=s&amp;sid=330e28a7dbc23b9b8c540fceff6bd653&amp;sot=autdocs&amp;sdt=autdocs&amp;sl=18&amp;s=AU-ID%2856964474400%29&amp;relpos=0&amp;citeCnt=0&amp;searchTerm=.</a></p>
<p>Смирнов Геннадий Васильевич, Ковальский Алексей Викторович</p>	<p>Primary Gas Discharge Transducer and its Application. MATEC Web of Conferences. 2017. MATEC Web of Conferences, январь-февраль 2017 (справка) (Scopus). 2261236X. <a href="http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100316064&amp;tip=sid&amp;clean=0">http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100316064&amp;tip=sid&amp;clean=0.</a></p>
<p>Замятин Николай Владимирович, Русина Ольга Николаевна, Смирнов Геннадий Васильевич, Федорчук Юрий Митрофанович</p>	<p>Fuss Batch Controller for Granular Materials. MATEC Web of Conferences. 2017. MATEC Web of Conferences, январь-февраль 2017 (справка) (Scopus). 2261236X. <a href="http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100316064&amp;tip=sid&amp;clean=0">http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100316064&amp;tip=sid&amp;clean=0.</a></p>
<p>Замятин Николай Владимирович, Маковкин Владимир Иванович, Смирнов Геннадий Васильевич</p>	<p>Surface Models of Controller for Granular Materials in Reservoirs. MATEC Web of Conferences. 2017. MATEC Web of Conferences, январь-февраль 2017 (справка) (Scopus). 2261236X. <a href="http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100316064&amp;tip=sid&amp;clean=0">http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100316064&amp;tip=sid&amp;clean=0.</a></p>
<p>Федорчук Юрий Митрофанович, Замятин Николай Владимирович, Русина Ольга Николаевна, Смирнов Геннадий Васильевич</p>	<p>«Prediction of the properties of anhydrite construction mixtures based on neural network approach». Journal of Physics: Conference Series. 2017. Journal of Physics: Conference Series. – 2017. – № 881. (Scopus). doi :10.1088/1742-6596/881/1/012039. 17426588. <a href="http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=130053&amp;tip=sid&amp;clean=0">http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=130053&amp;tip=sid&amp;clean=0.</a></p>

<p>Коротаев Владислав Михайлович, Туев Василий Иванович</p>	<p>Дискретный аттенюатор СВЧ. 2631021. 15.09.2017. Бюл. № 26. 2016114833. 15.04.2016. ТУСУР.</p>
<p>Солдаткин Василий Сергеевич, Незнамова Елена Григорьевна, Хомяков Артем Юрьевич</p>	<p>Метод комбинированного освещения, орошения и поддержания температурно-влажностного режима воздуха теплицы в условиях Западно-Сибирского региона. АААА-Г17-617082220030-9. НОУХАУ. 22.08.2017. ООО "ВЭТ".</p>
<p>Вилисов Анатолий Александрович, Олисовец Артем Юрьевич, Ряполова Юлия Витальевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Старосек Данил Геннадьевич, Туев Василий Иванович</p>	<p>Светодиодная лента для лампы. 172287. 04.07.2017, №19. 2016122381. 06.06.2016. ТУСУР.</p>
<p>Туев Василий Иванович, Шкарупо Семен Петрович, Олисовец Артем Юрьевич, Хомяков Артем Юрьевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Ряполова Юлия Витальевна, Вилисов Анатолий Александрович</p>	<p>Схема подключения светодиодного светового прибора в сеть переменного тока. 2634493. опубл. 21.09.2017, Бюл. №27. 2016109678. 17.03.2016. ТУСУР.</p>
<p>Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич</p>	<p>Датчик для непрерывного контроля изоляции проводов. № 2606775. Опубл. 10.01.2017. № 2015120787. 01.11.2016. ТУСУР.</p> <p>Электроизоляционный лак. №2606445. Опубл. 10.01.2017. 01.11.2016. ТУСУР.</p> <p>Датчик для непрерывного контроля изоляции обмоточных проводов.</p>

	<p>№2631020. Оpubл.03.07.2017. Бюл. №19. №2016109671. 17.03.2016. ТУСУР.</p> <p>Способ изготовления деталей зубных мостов. №2624379. Оpubл.03.07.2017. Бюл. №19. №2016109662. 17.03.2016. ТУСУР.</p> <p>Устройство для обработки поверхности имплантатов. № 2624368. Оpubл.03.07.2017. Бюл. №19. №2016109673. 17.03.2016. ТУСУР.</p> <p>Устройство для обработки поверхности имплантатов. № 2624369. Оpubл. 03.07.2017. Бюл. №19. №2016109676. 17.03.2016. ТУСУР.</p> <p>Способ изготовления стоматологического остеоинтегрируемого имплантата. № 2624344. Оpubл.03.07.2017. Бюл. №19. №2016109660. 17.03.2016. ТУСУР.</p>
<p>Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич, Коваль Николай Николаевич, Екимова Ирина Анатольевна</p>	<p>Способ изготовления зубных коронок из диоксида циркония. № 2631104. Оpubл.18.09.2017. Бюл № 26. №2016109669. 17.03.2016. ТУСУР.</p>
<p>Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Дмитрий Геннадьевич, Екимова Ирина Анатольевна</p>	<p>Способ изготовления зубного имплантата. №2624364. Оpubл.03.07.2017. Бюл. №19. №2016109659. 17.03.2016. ТУСУР.</p> <p>Способ пленочного покрытия на поверхность – пористые и шероховатые имплантаты. № 2616897. Оpubл. 18.04.2017. Бюл. №11. №2016109670. 17.03.2016. ТУСУР.</p> <p>Способ изготовления деталей зубного имплантата из циркония. №2630883. Оpubликовано: 13.09.2017. Бюл. №26. №2016109665. 17.03.2016. ТУСУР.</p> <p>Способ пленочного покрытия на поверхность – пористые и шероховатые</p>

	имплантаты. № 2613909. Оpubл.03.07.2017. Бюл. №19. РФ №2016109672. 17.03.2016. ТУСУР.
Смирнов Геннадий Васильевич, Замятин Николай Владимирович	Способ контроля сыпучих или жидких материалов в резервуарах № (решение о выдаче патента от 29.09.2017) №2016117229 05.05.2016 ТУСУР.
Туев Василий Иванович, Шкарупо Семен Петрович, Солдаткин Василий Сергеевич	Кислородно-цинковый аккумуляторный эле. №170026. Оpubл. 12.04.2017. Бюл. № 11. №2016130035. 21.07.2016. ООО "Икстроник".
Коротаев Владислав Михайлович, Туев Василий Иванович	Секция дискретного фазовращателя с цифровым управлением. 2016114832. Оpubл. 23.10.2017, Бюл. №30. 2016114832. 15.04.2016. ТУСУР.
Афонин Кирилл Нильевич, Куненко Анна Викторовна, Олисовец Артем Юрьевич, Туев Василий Иванович	Высоковольтное органическое люминесцентное устройство. 2016117228. Оpubл. №2631015. 2016117228. 29.04.2016. ТУСУР.
Иванов Александр Андреевич, Туев Василий Иванович	Токопроводящая клеевая композиция . 2612717. Оpubл. 13.03.2017. Бюл. №8. №2015124598. ТУСУР.
Озеркин Денис Витальевич, Старосек Данил Геннадьевич, Туев Василий Иванович	Topological Thermocompensation for Light-Emitting Diode Linear Modules of Filament Lamps Russian Physics Journal, 2018 P. V. 61.1175-1184, DOI 10.1007/s11182-018-1514-3.
Сулова Татьяна Ивановна, Озеркин Денис Витальевич, Раитина Маргарита Юрьевна	Problems of Education in the Context of Technoscience: Tradition and Innovation Advanced in Intelligent Systems and Computing 2018, V.677. P. 75-80.
Туев Василий Иванович, Солдаткин Василий Сергеевич, Андреева Мария Анатольевна,	Investigation of phosphor compositions for led filament bulbs. Journal of Physics: Conference Series, Volume 1115, p. 1-7. 18th International Conference on Radiation Physics and Chemistry of Condensed Matter (18th RPC). 052012 doi

Ганская Елизавета Сергеевна, Афонин Кирилл Нильевич, Вилисов Андрей Александрович	:10.1088/1742-6596/1115/5/052012.
Иванов Юрий Федорович, Петюкевич Мария Станиславовна, Смирнов Геннадий Васильевич, Толкачев Олег Сергеевич	Structure and Properties of the Surface Layer of B4C Ceramic Treated with an Intense Electron Beam. ISSN 2075-1133, Inorganic Materials: Applied Research 2018 Vol.9, No.3 437-447 10.30791/0015-3214.
Карташев Александр Георгиевич, Денисова Татьяна Владимировна	Пространственное распределение раковинных амёб в подкороновой зоне березы и тополя. Вестник Сургутского государственного университета. – Сургут, 2018. №4, С. 22-32.
Карташев Александр Георгиевич, Калашникова Светлана Александровна	Хроническое влияние сеноманских растворов на сообщества почвенных нематод в светло-серых лесных Почвах // ВЕСТНИК НИЖНЕВАРТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. - Биологические науки. - №4. - 2017. - С. 71-76.
Озеркин Денис Витальевич, Старосек Данил Геннадьевич, Туев Василий Иванович	Топологическая термокомпенсация светодиодных линейных модулей филаментных ламп // Известия высших учебных заведений. Физика Том: 61 Номер: 6 (726) Год: 2018 Страницы: 156-163 Поступила в редакцию: 22.10.2017.
Озеркин Денис Витальевич, Русановский Сергей Александрович	Monte Carlo numerical method in the problem of temperature stability analysis of electronic devices Journal of Siberian Federal University. Engineering & Technologies, 2018, Том 11, №5, С. 512-527. DOI: 10.17516/1999-494X-0050.
Озеркин Денис Витальевич	Повышение температурной стабильности выходного напряжения источника питания за счет анизотропности теплового поля его конструкции Известия высших учебных заведений. Радиоэлектроника, 2018. - №5 С. 5-14. Doi: 10.32603/1993-8985-2018-21-5-5-14.

<p>Смирнов Геннадий Васильевич, Смирнов Денис Геннадьевич</p>	<p>Электроосаждение диэлектрических покрытий на металлы из электрофоретического состава на основе лака ПЭ-939. Физика и химия обработки материалов (ФХОМ). 2018. С.28-32. 10.30791/0015-3214.</p> <p>Индукционный контроль дефектности изоляции эмалированных проводов. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. 2017. С.56-67.</p> <p>Емкостной способ контроля качества пропитки обмоток электрических двигателей общепромышленного применения. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. 2018. С.68-77.</p>
<p>Смирнов Геннадий Васильевич</p>	<p>Контроль качества проведения операций пропитки и сушки обмоток электродвигателей. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. 2018. С.24-36.</p> <p>Электротепловой контроль качества пропитки обмоток электрических машин. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. 2018. С.33-43.</p> <p>Ресурсосберегающая технология пропитки обмоток электротехнических и радиотехнических изделий. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт . 2018. С.31-45.</p> <p>Контроль и ремонт изоляции проводов. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. 2018. С.52-61.</p> <p>Оптимизация конструкции проходных секционированных изоляторов электроустановок. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. 2018.</p> <p>Оптимизация конструкции проходных секционированных изоляторов электроустановок // Журнал «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт». Раздел «Электрические измерения». – 2018., Том, №12, С.33–40.</p>

	Магнитодиэлектрический состав, его свойства и применение в ресурсосберегающей технологии пропитки обмоток электротехнических изделий // Журнал «Электрооборудование: эксплуатация и ремонт». Раздел «Электрические измерения». – 2018., Том, №12, С.55–69.
Маковкин Владимир Иванович, Замятин Николай Владимирович, Смирнов Геннадий Васильевич	Обеззараживание и использование антропогенных отходов в ресурсосберегающих строительных технологиях. Известие Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2018. Том 329, № 9. С.164-174.
Иванов Юрий Федорович, Смирнов Геннадий Васильевич, Шугуров Владимир Викторович, Петюкевич Мария Станиславовна	«Vacuum electron-ion-plasma doping of SiC-ceramics with titanium»// для опубликования в журнале IOP Conference Series: Materials Science and Engineering», 5 стр.
Олисовец Артем Юрьевич, Туев Василий Иванович, Шкарупо Семен Петрович	Нелинейные свойства полупроводниковых преобразователей напряжения для светодиодных источников света // Вестник МЭИ. – № 5. – 2018. – С. 42-47.
Федорчук Юрий Митрофанович, Нарыжный Денис Валерьевич, Замятин Николай Владимирович, Смирнов Геннадий Васильевич	«Основа ангидритовой строительной индустрии – стабильные свойства твердых сульфаткальциевых отходов» // Международная научная конференция «Энерго-ресурсоэффективность в интересах устойчивого развития». – г. Томск, 12-16 ноября, стр. (Скопус).
Туев Василий Иванович, Солдаткин Василий Сергеевич, Андреева Мария Анатольевна, Ганская Елизавета Сергеевна, Косачева Галина Александровна	Investigation of phosphor compositions for led filament bulb // 6th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects (EFRE 2018): Abstracts/ – Tomsk: TPU Publishing House, 2018. – P. 458.

<p>Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Юлаева Юлия Витальевна, Афонин Кирилл Нильевич, Вилисов Андрей Александрович, Каменкова Виктория Сергеевна</p>	<p>Operation Characteristics of LED Filament Bulbs // 2018 14TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC-TECHNICAL CONFERENCE ON ACTUAL PROBLEMS OF ELECTRONIC INSTRUMENT ENGINEERING (APEIE) – 44894 PROCEEDINGS APEIE – 2018 P. 376-379.</p>
<p>Давыдов Валерий Николаевич, Туев Василий Иванович, Каранкевич Олеся Александровна</p>	<p>Применение принципа Онзагера к полярно-аксиальным явлениям в кристаллооптике // VII международная конференция по фотонике и информационной оптике: Сборник научных трудов. М.: НИЯУ МИФИ, 2018. С.380 - 381.</p>
<p>Незнамова Елена Григорьевна</p>	<p>Из опыта взаимодействия студентов из группы проектного обучения "Исследование влияния света на тепличные растения" с потенциальными работодателями // Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза - гарантия обеспечения качества образования. 2018 Материалы докладов Международной научно- методической конференции (1 -2 февраля 2018 года):- Томск: ТУСУР, 2018 С. 259-260.</p>
<p>Бушланова Кристина Витальевна, Незнамова Елена Григорьевна</p>	<p>Исследование влияния искусственного освещения на травянистые сельскохозяйственные растения // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. По материалам международной научно- технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых в трех частях (16-18 мая 2018 года): В 3 ч. – Ч. 3.- Томск: В-Спектр, 2015.- С.221-223.</p>
<p>Незнамова Елена Григорьевна, Саликова Надежда Николаевна</p>	<p>Влияние искусственного освещения при предпосевной обработке семян на рост томатов// Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. По материалам международной научно- технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых в трех частях (16-18 мая 2018 года): В 3 ч. – Ч. 3.- Томск: В-Спектр, 2015.- С.206-208.</p>

Незнамова Елена Григорьевна, Жукова Ольга Михайловна	Влияние искусственного освещения на рост томатов// Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. По материалам международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых в трех частях (16-18 мая 2018 года): В 3 ч. – Ч. 3.- Томск: В-Спектр, 2015.- С.219-220.
Незнамова Елена Григорьевна, Мороз Анастасия Андреевна, Тимошенко Полина Васильевна	Исследование влияния спектров света на рост и развитие растений// материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Томск, 16–18 мая 2018 г.: в 5 частях. – Томск: В-Спектр, 2018. – Ч. 4. – С.178-179.
Туев Василий Иванович, Дмитриев Вячеслав Михайлович, Ганджа Тарас Викторович, Солдаткин Василий Сергеевич	Многоуровневая компьютерная модель технологического процесса производства светодиодных ламп // Сборник тезисов всероссийской научно-технической конференции по теоретическим и прикладным проблемам развития и совершенствования автоматизированных систем управления специального назначения «НАУКА И АСУ – 2018, М.: Изд-во ОАО «НПО «Ангстрем», 2018. – С. 65.
Иванов Александр Андреевич, Туев Василий Иванович	Теплопроводящий керамический материал низкотемпературного отверждения для принтерной печати // Современное состояние и перспективы развития специальных систем радиосвязи и радиоуправления [Электронный ресурс]: сборник докладов Всероссийской юбилейной научно-технической конференции, посвященной 60-летию образования Омского научно-исследовательского института приборостроения (Омск, 3–5 октября 2018 г.). – Электрон. текст. дан. – Омск: ОНИИП, 2018. – 1 электрон. опт. диск (DVDROM); 12 см. ISBN 978-5-9909318-8-6 УДК 621.396.9 ББК 32.884. – С. 306-312.
Смирнов Геннадий Васильевич, Замятин Николай Владимирович	Способ контроля сыпучих материалов в резервуарах. 2661314. 13.07.2018. Бюл.№20. 2016109660. 16.05.2017. ТУСУР.  Способ контроля параметров сыпучих материалов в резервуарах. 2 657 104. 08.06.2018. Бюл.№17. 2017114320. 24.04.2017. ТУСУР.

Смирнов Геннадий Васильевич	<p>Датчик для непрерывного контроля изоляции проводов. 2660302. 05.07.2018. Бюл.№ 19. 2017114318. 24.04.2017. ТУСУР.</p> <p>Емкостной датчик для контроля толщины изоляции провода. 2664256. 15.08.2018. Бюл. №23. 2017117124. 16.05.2017. ТУСУР.</p> <p>Способ контроля отверждения эмалевой изоляции проводов. 2657087. 08.06.2018. Бюл.16. 2017117126. 16.05.2017. ТУСУР.</p> <p>Способ контроля отверждения эмалевой изоляции проводов. 2658087. 19.06.2018. Бюл.№17. 2017114321. 24.04.2017. ТУСУР.</p> <p>Устройство для контроля толщины изоляции провода. 2662249. 25.07.2018 Бюл.№21. 2017114319. 24.04.2017. ТУСУР.</p>
Смирнов Геннадий Васильевич, Замятин Николай Владимирович, Федорчук Юрий Митрофанович, Русина Ольга Николаевна	Способ контроля параметров сыпучих материалов в резервуарах. 2 658 079. 19.06.2018. Бюл.№17. 2017113042. 14.04.2017. ТУСУР.
Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Шкарупо Семен Петрович, Южанин Максим Владимирович	Пат. на полезную модель №183327 Российская Федерация, G01R 31/36 (2006.01); G01R 27/02 (2006.01); H01M 6/50 (2006.01) Устройство определения параметров химических источников тока // Солдаткин В.С. (RU), Туев В.И. (RU), Шкарупо С.П. (RU), Южанин М.В. (RU) – №2018109787; заявл. 19.03.2018; опубл. 18.09.2018, Бюл. №26.
Афонин Кирилл Нильевич, Вилисов Анатолий Александрович, Озеркин Денис Витальевич, Ряполова Юлия Витальевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Старосек	Пат. на полезную модель №183304. Российская Федерация, МПК F21V 29/00 (2015.01), A21Y 2105/12 (2006.01). Светодиодная лента для лампы // К.Н. Афонин, А.А. Вилисов, Д.В. Озеркин, Ю.В. Ряполова, В.С. Солдаткин, Д.Г. Старосек, В.И. Туев (RU) –№2017146187; заявл. 27.12.2017. Опубл. 17.09.2018. Бюл. № 26.

Данил Геннадьевич, Туев Василий Иванович	
Афонин Кирилл Нильевич, Вилисов Анатолий Александрович, Юлаева Юлия Витальевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович	Пат. на полезную модель № 185874. Российская Федерация, F21V 14/00 (2018.08). Светодиодная лампа // К.Н. Афонин, А.А. Вилисов, Ю.В. Юлаева, В.С. Солдаткин, В.И. Туев (RU) – 2018134842; заявл. 01.10.2018; опубл. 21.12.2018, Бюл. №36.
Иванов Андрей Николаевич, Олисовец Артем Юрьевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Хабаров Михаил Васильевич	Пат. на полезную модель №185192. Российская Федерация H02M 7/06 (2006.01); H02M 7/12 (2006.01); H05B 33/08 (2006.01); H02M 5/458 (2006.01) Корректор коэффициента мощности // Иванов А.Н. (RU), Олисовец А.Ю. (RU), Солдаткин В.С. (RU), Туев В.И. (RU), Хабаров М.В. (RU) №2018124878; 06.07.2018; опубл. 26.11.2018 Бюл. № 33.
Екимова Ирина Анатольевна, Голубков Андрей Андреевич, Тусупова Марина Дулатовна, Кандычева Евгения Васильевна, Смирнов Геннадий Васильевич	Свидетельство программы для ЭВМ: СИЗ №2018610741 от 16.01.2018 // По заявке №2017619164 от 12.09.2017// Екимова И.А., Голубков А.А., Тусупова М.Д., Кандычева Е.В., Смирнов Г.В.
Незнамова Елена Григорьевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Тимошенко Полина Васильевна, Туев Василий Иванович, Хомяков Артем Юрьевич	The use of energy-efficient sources while growing a small quantity of the cucumber under the artificial lighting agricultural ecosystem. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2019. P. 1-9. 10.1088/1755-1315/224/1/012048. Scopus.
Афонин Кирилл Нильевич, Банщикова Ирина Сергеевна,	Inkjet-Printed Filament for LED Bulbs. 2019 Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT). 2019.

Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Шкарупо Анастасия Петровна, Юлаева Юлия Витальевна	Proceedings - 2019 Ural Symposium on Biomedical Engineering. P. 332-335. DOI: 10.1109/USBEREIT.2019.8736591. WoS.
Старосек Данил Геннадьевич, Хомяков Артем Юрьевич, Озеркин Денис Витальевич, Туев Василий Иванович, Чулков Арсений Олегович	Fundamental Problem of Heat Transmission in the Closed Volume of Inert Gas. 2019 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON). Proceedings. -Tomsk: Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR). Russia, Tomsk, April 18–20, 2019. ISBN: 978-1-5386-5141-4. 2019. IEEE Catalog Number: CFP19794-CDR. P. 5. DOI: 10.1109/SIBCON.2019.8729621. Scopus.
Смирнов Геннадий Васильевич; Ведяшкин Максим Викторович	Контроль пропитки - эффективный фактор повышения надежности электродвигателей горнодобывающей, строительной и других отраслей промышленности. Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов . 2019. № 1. С. 51-64. ISSN: 2413-1830. <a href="http://vak.ed.gov.ru/87">http://vak.ed.gov.ru/87</a> ; <a href="http://izvestiya.tpu.ru">http://izvestiya.tpu.ru</a> ; URI: <a href="http://earchive.tpu.ru/handle/11683/52516">http://earchive.tpu.ru/handle/11683/52516</a> . УДК 621.313.04:621.315.61.
Замятин Николай Владимирович, Смирнов Геннадий Васильевич, Федорчук Юрий Митрофанович, Русина Ольга Николаевна	Хранение, контроль и использование фторангидрита в строительных технологиях Известия вузов. Строительство, 2019. №3. с.31-40. ISSN: 0536-1052; DOI 10.32683/0536-1052-2019-723-3-5-31-40. <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=38506696">https://elibrary.ru/item.asp?id=38506696</a> . УДК: 691.658:567.
Туев Василий Иванович Дмитриев Вячеслав Михайлович, Ганджа Тарас Викторович, Солдаткин Василий Сергеевич	Многоуровневая компьютерная модель технологического процесса производства светодиодных ламп. Научноёмкие технологии в космических исследования Земли. 2019. Том 11, №1. с.86-98. 10.24411/2409-5419-2018-10228 <a href="https://elibrary.ru/item.asp?id=37149817">https://elibrary.ru/item.asp?id=37149817</a> .
Туев Василий Иванович	Разработка прототипов передовых технологических решений

	роботизированного интеллектуального производства электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств // Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири (СИБРЕСУРС-25-2019): доклады (материалы конференции) 25-й всероссийской научно-практической конференции, Томск, 19 ноября 2019 г. – Томск: Изд-во Томск. Гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2019. – С. 5-9.
Афонин Кирилл Нильевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Вилисов Анатолий Александрович, Незнамова Елена Григорьевна, Юлаева Юлия Витальевна, Туев Василий Иванович, Хомяков Артем Юрьевич	Светодиодный облучатель. 192891. 04.10.2019. 2019115562. 16.05.2019. ТУСУР. Полезная модель.
Смирнов Геннадий Васильевич	<p>Дезинтегратор. 2691585. 14.06.2019 . Бюл. №17. 2018134805. 01.10.2018. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Дисмембратор. 2683531. 28.03.2019. Бюл. №10. 2018100437. 09.01.2018. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Способ дезинтегрирования кускового сырья. 2683526. 28.03.2019. Бюл. №10. 2018109790. 19.03.2018. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Дисмембратор. 2683530. 28.03.2019. Бюл. №10. 2018109791. 19.03.2018. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Дисмембратор. 2683528. 28.03.2019. Бюл. №10. 2018109792. 19.03.2018. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Дисмембратор. 2694313. Опубл. 11.07.2019. 2018133218. 18.09.2018. ТПУ.</p>

	<p>Изобретение.</p> <p>Способ дезинтегрирования кускового сырья. 2704865. 31.10.2019. Бюл. №31. 2019107426. 18.03.2019. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Способ дезинтегрирования кускового сырья. 2691564. 14.06.2019. Бюл. №17. 2018134806. 01.10.2018. ТУСУР. Изобретение.</p>
<p>Афонин Кирилл Нильевич, Вилисов Анатолий Александрович, Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Юлаева Юлия Витальевна</p>	<p>Светодиодная лампа. 188947. Опубликовано 30.04.2019. Бюл. № 13. 2018119785. 23.05.2018. ТУСУР. Полезная модель.</p>
<p>Афонин Кирилл Нильевич, Вилисов Анатолий Александрович, Незнамова Елена Григорьевна, Юлаева Юлия Витальевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Хомяков Артем Юрьевич</p>	<p>Светодиодный облучатель. 192891. Опубликовано 04.10.2019. Бюл. № 28. 2019115062. 16.05.2019. ТУСУР. Полезная модель.</p>
<p>Афонин Кирилл Нильевич, Вилисов Анатолий Александрович, Ганская Елизавета Сергеевна, Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Тепляков Константин Владимирович</p>	<p>Светодиодная лента для лампы. 193054. Опубликовано 11.10.2019. Бюл. № 29. 2019119283. 19.06.2019. ТУСУР. Полезная модель.</p>

Иванов Андрей Николаевич, Олисовец Артем Юрьевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Туев Василий Иванович, Хабаров Михаил Васильевич	Корректор коэффициента мощности. 185192. Опубл. 26.11.2018. Бюл. № 33. 2018124878. 06.07..2018. ТУСУР. Полезная модель.
Загородняя Екатерина Сергеевна, Симкина Наталья Сергеевна, Солдаткин Василий Сергеевич	РостUp. Документация для персонала в случае возникновения пожара и других ЧС.
Коротаев Владислав Михайлович, Туев Василий Иванович	Research of directional microwave couplers under conditions of extreme changes in load parameters caused by active element failures and circuit breaks. IOP Publishing Journal of Physics: Conference Series 1499 (2020) 012041. Conf. Ser. 1499 012041. IOP. doi:10.1088/1742-6596/1499/1/012041.
Туев Василий Иванович, Иванов Александр Андреевич, Олисовец Артем Юрьевич, Решетов Данила Андреевич	Numerical Calculation Current Form of Led Lamp PWM Stabilizer Date Added to IEEE Xplore: 16 January 2020. 2019. International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON) Page(s): 0462 – 0465. Novosibirsk, Russia. 10.1109/SIBIRCON48586.2019.8958399.
Смирнов Геннадий Васильевич	Контроль дефектности изоляции обмоточных проводов – эффективный процесс повышения надежности электродвигателей горнодобывающей, строительной и иных сфер человеческой деятельности. Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов 2020. Т. 331. – № 3, С.– 100–111. Издательство ТПУ Импакт-фактор. РИНЦ. 2018, 0,501. DOI: <a href="https://doi.org/10.18799/24131830/2020/3">https://doi.org/10.18799/24131830/2020/3</a> . ТУСУР. <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a> , <a href="http://scholar.google.com">scholar.google.com</a> .
Хомяков Артем Юрьевич, Афонин Кирилл Нильевич, Чермошнцева Анна Сергеевна	Filled polyaluminosilicates application as dielectric layers in car headlight module design to provide required temperature conditions. Journal of Physics: Conference Series. 1488, 012019. 10.1088/1742-6596/1488/1/012019. <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1488/1/012019">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1488/1/012019</a> .

<p>Апкарьян Афанасий Саакович, Кульков Сергей Николаевич</p>	<p>«Исследование теплофизических свойств стеклокерамического материала при теплоизоляции трубопроводов теплотрасс и инженерных коммуникаций». Перспективные материалы №11. 2020 г. Москва. 10.30791/1028-978x-2020-11-45-51. ТУСУР. Проект III.23 РАН на 2013-2020 г.</p>
<p>Захаров Владимир Матвеевич</p>	<p>Комплексное исследование отрывных течений в зоне дисковых и конических стабилизаторов ударников, метаемых из баллистических установок. Инженерно-физический журнал. Том 93, № 3, Стр. 606-614, 2020 г. НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ ИНСТИТУТ ТЕПЛО- И МАССООБМЕНА им. А. В. ЛЫКОВА. Минск.</p> <p>Comprehensive Investigation of Separating Flows in the Area of Disk and Cone Stabilizers of Strikers Launched from Ballistic Installations. Journal of Engineering Physics and Thermophysics. volume 93, pages 585–593(2020). © 2020 Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. Q1. 10.1007/s10891-020-02156-x.</p>
<p>Солдаткин Василий Сергеевич, Шардина Алена Олеговна, Шкарупко Анастасия Петровна</p>	<p>Device for water disinfection by ultraviolet radiation. Proceedings – 2020 7th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects, EFRE 2020 9242002, С. 870-873. DOI: 10.1109/EFRE47760.2020.9242002.</p>
<p>Озеркин Денис Витальевич</p>	<p>Применение метода микротермостатирования для повышения температурной стабильности бортовой электронной аппаратуры. Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э.Баумана. Серия Приборостроение. № 3 (132). С. 18-36. 2020. Москва, издательство Московского государственного технического университета им. Н.Э.Баумана. <a href="https://doi.org/10.18698/0236-3933-2020-3-18-36">https://doi.org/10.18698/0236-3933-2020-3-18-36</a>. <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43922955">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43922955</a>.</p> <p>Моделирование анизотропности температурного поля объемных</p>

	<p>интегральных микросхем. Известия высших учебных заведений. Приборостроение №7 (63). С. 657-665. 2020. Санкт-Петербург, издательство Министерства науки и высшего образования. <a href="https://doi.org/10.17586/0021-3454-2020-63-7-657-665">https://doi.org/10.17586/0021-3454-2020-63-7-657-665</a>. <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43795826">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43795826</a>.</p>
<p>Сошникова Татьяна Александровна</p>	<p>Влияние способов содержания бычков герефордской породы на их мясную продуктивность и сохранность. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки: Сибирский федеральный научный центр агробιοтехнологий Российской академии наук. 2020. – Т.50, №1. – С.57-63. (Новосибирск). DOI статьи: 10.26898/0370-8799-2020-1-7.</p>
<p>Смирнов Геннадий Васильевич</p>	<p>Способ изготовления зубного имплантата из циркония. №2712642. Оpubл.30.01.2020. Бюл. №4. 2019107424. 15.03.2019. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Способ изготовления зубного имплантата из циркония. №2712578. Оpubл.29.01.2020. Бюл. №4. 2019107420. 15.03.2019. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Устройство для контроля дефектности изоляции провода. №2726729. Оpubл.15.07.2020. Бюл. №20 2020107824. 21.02.2020. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Способ калибровки и поверки измерителей дефектности изоляции обмоточных проводов. №2732797. Оpubл.22.09.2020. Бюл. №27. 2020107825. 25.02.2020. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Способ дезинтегрирования кускового сырья. №2726897. Оpubл.16.07.2020 Бюл. №20. 2020107957. 25.02.2020. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Дисмембратор. №2732836. Оpubл.23.09.2020. Бюл. №27. 2020107958. 25.02.2020. ТУСУР. Изобретение.</p> <p>Способ дезинтегрирования кускового сырья. № 2736130.11.11. 2020 №32</p>

	2020107956. 25.02.2020. ТУСУР. Изобретение. Датчик для непрерывного контроля дефектности изоляции проводов. №2735579. 03.11.2020 № 31. 2020113021. 07.04.2020. ТУСУР. Изобретение.
Давыдов Валерий Николаевич, Задорожный Олег Федорович, Туев Василий Иванович, Давыдов Михаил Валерьевич, Солдаткин Василий Сергеевич, Вилисов Анатолий Александрович	Светодиодная гетероструктура с квантовыми ямами комбинированного профиля. №2720046. Оpubл. 23.04.2020, Бюл. №12. 2019133066. 17.07.2019. ТУСУР. Изобретение.

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Достижение / результат</b>
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.04 Промышленная электроника;</b> <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника;</b> <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b> <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>	
<b>Гранты, премии, награды</b>	
Михальченко Сергей Геннадьевич	Благодарственной письмо Администрации Томской области за участие в организации и проведении III Всероссийского форума молодых ученых U-NOVUS. Губернатор ТО С.А.Жвачкин 2016 г.
Литвинов Александр Викторович	Благодарственной письмо Администрации Томской области за участие в организации и проведении III Всероссийского форума молодых ученых U-NOVUS. Губернатор ТО С.А.Жвачкин 2016 г.

Топор Александр Васильевич	Благодарственной письмо Администрации Томской области за участие в организации и проведении III Всероссийского форума молодых ученых U-NOVUS. Губернатор ТО С.А.Жвачкин 2016 г.
Пахмурин Денис Олегович Гриценко Татьяна Вадимовна	2 место в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения», ноябрь 2019.
Пахмурин Денис Олегович Дерр Алина Вячеславовна Конарева Дарья Сергеевна	3 место в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения», ноябрь 2019, г. Томск.
Пахмурин Денис Олегович Вичиновская Маргарита Владимировна Матюшкова Ольга Юрьевна	3 место в Региональной научно-практической конференции «Наука и практика: проектная деятельность – от идеи до внедрения», ноябрь 2019, г. Томск.
Семенов Валерий Дмитриевич Зазыгин Андрей Иванович	Диплом III степени ЭССУ - 2019, Секция 8.
Семенов Валерий Дмитриевич Зазыгин Дмитрий Иванович	Диплом III степени ЭССУ - 2019, Секция 8.
Семенов Валерий Дмитриевич Безруков Владислав Сергеевич	Диплом II степени "НС ТУСУР-2019".
Семенов Валерий Дмитриевич Чернецкий Илья Андреевич	Диплом III степени "НС ТУСУР-2019".
Семенов Валерий Дмитриевич Чеботарев Егор	Диплом III степени "НС ТУСУР-2019".
Семенов Валерий Дмитриевич Черняева Алина Юрьевна	Диплом III степени "НС ТУСУР-2019".

<p>Пахмурин Денис Олегович Михальченко Сергей Геннадьевич</p>	<p>Проект в рамках программы Евросоюза Erasmus+ Learning Mobility of Individuals совместно с Университетом Савойя-Монблан (Франция). 2019 г.</p>
<p>Пахмурин Денис Олегович Михальченко Сергей Геннадьевич</p>	<p>Проект в рамках программы Евросоюза Erasmus+ Capacity Building in the field of Higher Education «Cooperative eLearning Platform for Higher Education in Industrial Innovation (СЕРНЕИ)» совместно с университетами партнерами из Финляндии, Голландии, Швеции, Турции, Китая и РФ. 2019 г.</p>
<p>Михальченко Сергей Геннадьевич</p>	<p>Грант РФФИ №20-38-90183 Исследование и разработка двунаправленного преобразователя энергии на основе двойного активного моста (Аспиранты), 2020 г. Грант Минобрнауки РФ в рамках конкурса по нацпроекту "Наука" (в рамках гранта создана лаборатория съема, анализа и управления биологическими сигналами ИСИБ, в которую вошли сотрудники ИСИБ и кафедры промышленной электроники), 2020 г. Сертификат участника XXVI Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020», Томск, 13–30 мая 2020 г.</p>
<p>Семенов Валерий Дмитриевич</p>	<p>Диплом I степени за лучший доклад «Двухтрансформаторный вольтодобавочный преобразователь с реверсированием тока нагрузки» на Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР–2020», Томск, 13–30 мая 2020 г.</p>
<p>Шемолин Илья Сергеевич Осипов Александр Владимирович Калашников Игорь Викторович Зыгин Андрей Иванович</p>	<p>Sertificate of Participation International Scientific-technical Conference Problems of Informatics? Electronics and Radioengeneering (10-11 December 2020) 2020 г.</p>

**Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД**

<p>Апасов Владимир Иванович, Михальченко Сергей Геннадьевич</p>	<p>APPLYING A MATHEMATICAL MODEL FOR DETERMINING POWER SECTION RATINGS OF A BUCK-BOOST CONVERTER// 17th international Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM-2016) Conference Proceedings. 2016. PP.507-511. DOI: 10.1109/EDM.2016.7538788.</p>
<p>Столярова Анна Афанасьевна Афанасьевна, Михальченко Сергей Геннадьевич</p>	<p>ANALYSIS OF RESONANT CONVERTERS AT WIDE INPUT VOLTAGE RANGE// 17th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices (EDM-2016) Conference Proceedings. 2016. PP.512-517. DOI: 10.1109/EDM.2016.7538789.</p>
<p>Тырышкин Александр, Беляев Александр</p>	<p>DUAL CLUSTERING IN SYSTEMS FOR ROBOTS DEPLOYED FOR AGRICULTURAL PURPOSES Published in MATEC Web of Conferences, Volume 79, 11 October 2016, Article number 01083.</p>
<p>Бакланов Александр Евгеньевич, Саун Владимир Михайлович</p>	<p>The control system of energy efficiency of the LED lighting // AIS 2016: 11th International Symposium on Applied Informatics and Related Areas. 2016. November 17. PP. 115-120.</p>
<p>Горленко Николай Петрович, Сидоренко Геннадий, Саркисов Юрий Сергеевич, Минакова Тамара Сергеевна, Зубкова Алина Андреевна</p>	<p>Structural-Energy States of Water and Aqueous Solutions under Influences//Advanced Materials in Technology and Construction (ПМТС-2015) AIP Conf.Proc/1698.060002-1-060002-6;doi:10.1063/1.4937857.2016., PP.2-6.</p>
<p>Черненко Наталья Владимировна, Диамант Марина Валериевна, Редькин Семен Игоревич, Загородских Евгений Вячеславович</p>	<p>Патент на полезную модель RU 159076 U1 от 27.01.2016./ Передающий кабель литотриптора.</p>

Пахмурин Денис Олегович	Договор от 05.07.2010 № 21020102009 между ТУСУР и ООО "ПромЭл".
Пахмурин Денис Олегович Хан Кирилл Иннокентьевич	Конгресс Здрав - 2016, II конгресс "Здравоохранение России. Технологии опережающего развития", г. Томск, 01-04.11.2016, экспонат – Комплекс локальный гипертермии "Феникс-2", 2016.
Саркисов Юрий Сергеевич	Peculiarities of silica additives application in building mixes production/электронная/ AIP.Conference Proceedings: Vol 1800. №1.-2017. doi:10.1063/1.4973026/ Pp.020010-1-020010-8.  Removal of dioxouran (VI) cations from aqueous solution by natural sorbents/электронная/AIP.Conference Proceedings: Vol 1800.№1.-2017. doi: 10.1063/1.4973027/Pp/020011-1-020011-6.
Саркисов Юрий Сергеевич, Горленко Николай Петрович	Triboological properties of hydraulic fluids by peatbased additives/печатн./ IOP Conf.Series: Materials Science and Engineering 177(2017) 012108 doi: 10.1088/1757-899X/177/1/012108.
Саркисов Юрий Сергеевич	Force interaction flexible cable elements under operation conditions/2017 IOP Conf.Ser.Earth Environ.Sci.87 082023.  External models of frictional interaction dynamics/2017 ЮР Conf/Ser.Environ, Sc1/87 082051.  Terahertz dielectric properties of multiwalled carbon nanotube/polyethylene composites/2017 Mater.Res.Express 4 106201 (IMP-фактор 1-7).
Саркисов Юрий Сергеевич, Горленко Николай Петрович	Broadband and narrowband terahertz generation and detection in GaSe S crystals/2017 J.Opt. 19 115503 (IMP-фактор 1-2).
Кобзев Вячеслав Михайлович, Пахмурин Денис Олегович, Семенов Валерий Дмитриевич,	Патент 2636877, МПК А61В 18/12 Комплекс для высокотемпературного воздействия на биологическую ткань (варианты) / № 2016145565; заявл. 21.11.2016; Опубл. 28.11.2017, Бюл. № 34. – 17 с.

Семенова Галина Дмитриевна	
Стрельников Павел Александрович	<p>Патент на полезную модель № 167549 Активный снаббер силового транзисторного ключа, Автор(ы): П.А.Стрельников. Оpubл.10.01.2017, Бюл.№1.</p> <p>Патент на полезную модель № 175894 Устройство для снижения коммутационных потерь мостового/полумостового инвертора напряжения. Заявка: 2017128168, 07.08.2017 Дата подачи заявки: 07.08.2017 Оpubл. 22.12.2017 Бюл. № 36.</p>
	<p>"Молодёжь и промышленность", г. Томск, 3-4 февраля 2017 г., Комплекс локальной гипертермии "Феникс-2".</p> <p>U-Novus, г. Томск, Комплекс локальной гипертермии "Феникс-2".</p>
Саркисов Юрий Сергеевич	<p>Educational strategies in Engineering Education (on the example of Tomsk Region) // Global journal on Humanites &amp; Social Sciences (Issue 0-2016-00-00).</p> <p>SYNTHESIS OF POLYCRYSTALLINE CdSiP<sub>2</sub> IN A GRADIENT TEMPERATURE FIELD Russian Physics Journal. 2018.Т.61. №1. P.191-195.</p>
Саркисов Юрий Сергеевич, Абзаев, Юрий Афанасьевич	Quantitative phase analysis of modified hardened cement paste // IOP Conf. Series: Environmental Science 87. 2018. pp 092008.
Саркисов Юрий Сергеевич, Толбанов Олег Петрович, Горленко Николай Петрович	Broadband and narrowband terahertz generation and detection in GaSe <sub>1-x</sub> S <sub>x</sub> crystals // Journal of Optics V. 19. 2017. P.1-7. <a href="https://doi.org/10.1088/2040-8986/aa8e5a">https://doi.org/10.1088/2040-8986/aa8e5a</a> .
Михальченко Сергей Геннадьевич	ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ АДАПТИВНОГО АЛГОРИТМА ЭКСТРЕМАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МОЩНОСТИ В СИСТЕМЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. 2018. Т. 329. № 3. С. 102-112.

Саркисов Юрий Сергеевич	Mortars for 3D printing // MATEC Web of Conferences 143, 02013 (2018), <a href="http://doi.org/10.1051/matecconf/201814302013">http://doi.org/10.1051/matecconf/201814302013</a> .
Клопотов Анатолий Анатольевич, Саркисов Юрий Сергеевич	Патент № 2648321 Клеевая композиция на основе карбаминоформальдегидной смолы и раствора полиакриламида для изготовления древесных материалов. Оpubл. В БИ № 9 от 23.03.2018.
Горленко Николай Петрович, Саркисов Юрий Сергеевич	Патент №2646084 Магнитный сорбент для сбора нефти, масел и нефтепродуктов.
Горленко Николай Петрович, Саркисов Юрий Сергеевич, Зубкова Алина Андреевна	Патент №2646511 Способ определения степени гидратации цемента. Патент № 2653192 Конструкционно – теплоизоляционный материал
Апасов Владимир Иванович, Михальченко Сергей Геннадьевич	Патент №183357 Автономная система электроснабжения с унифицированным силовым модулем. Заявка №2018119035. Приоритет от 23.05.2018.
Бакланов Александр Евгеньевич, Саюн Владимир Михайлович	Audio Transmission System Using White LEDs International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON), 18 apr 2019 2019 2019 INTERNATIONAL SIBERIAN CONFERENCE ON CONTROL AND COMMUNICATIONS (SIBCON) PUBLISHED 2019 DOI: 10.1109/ SIBCON.2019.8729564 ISBN: 9781538651414.
Бакланов Александр Евгеньевич, Саюн Владимир Михайлович	Illuminance Adjustment in a LED Lighting System Using a Webcam 2019, International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices, EDM 2019 page 388 DOI: 10.1109/EDM.2019.8823263 ISBN CFP19500-POD 978-1-7281-1754-6.
Осипов Александр Владимирович Лопатин Александр Александрович	Variable Frequency Zero Voltage Switching Stacked-up Converter "20th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices June 29 - July 3, 2019 Erlagol, Russia P. 436-441 10.1109/ EDM.2019.8823210 Electronic ISSN: 2325-419X Print on Demand(PoD) ISSN:

	2325-4173 <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8823210">https://ieeexplore.ieee.org/document/8823210</a> .
Запольский Сергей Александрович, Осипов Александр Владимирович	Converter for Induction Heating Nuts on the Basis of a Series-Parallel Resonant Network "20th International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices June 29 - July 3, 2019 Erlagol, Russia", 2019. P. 481-484 10.1109/ EDM.2019.8823242 Electronic ISSN: 2325-419X, Print on Demand(PoD) ISSN: 2325-4173 <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/8823242">https://ieeexplore.ieee.org/document/8823242</a> .
Кручинин Дмитрий Владимирович, Кручинин Владимир Викторович	Explicit formula for reciprocal generating functions and its applications Advanced Studies in Contemporary Mathematics 29 (2019), No. 3, pp. 365 – 372 (Scopus) <a href="http://jangjeonopen.or.kr/public/upload/1565753779-ascm29_3_%20(7).pdf">http://jangjeonopen.or.kr/public/upload/1565753779-ascm29_3_%20(7).pdf</a> .  Explicit formulas for the Eulerian numbers of the second kind (2019) AIP Conference Proceedings, 2116, статья № 100008, (scopus) <a href="https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85069968738&amp;doi=10.1063%2f1.5114084&amp;partnerID=40&amp;md5=1fa2659e4ce027fba47e5b127e31bae0">https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85069968738&amp;doi=10.1063%2f1.5114084&amp;partnerID=40&amp;md5=1fa2659e4ce027fba47e5b127e31bae0</a> .
Пахмурин Денис Олегович, Федоров Александр Александрович, Кобзев Вячеслав Михайлович, Хан Кирилл Иннокентьевич	Патент на изобретение № 2695305, "Способ интраоперационного гипертермического воздействия на костную ткань", заявл. 2018126045 от 13.07.2018; дата опубл. 22.07.2019, Бюл. № 21.
Шиняков Юрий Александрович Осипов Александр Владимирович Школьный Вадим Николаевич Лопатин Александр Александрович Черная Мария Михайловна	Патент на изобретение № 2683272, Вольтодобавочное зарядно-разрядное устройство аккумуляторной батареи. Шиняков Юрий Александрович (RU) Осипов Александр Владимирович (RU) Школьный Вадим Николаевич (RU) Лопатин Александр Александрович (RU) Черная Мария Михайловна (RU) от 27.03.2019 Бюл. № 9, 2018109788, 19.03.2018.

Михальченко Сергей Геннадьевич	Патент на изобретение № 2696091 Способ предотвращения обледенения проводов линии электропередач и устройство для его реализации 31.07.2019 бюл. №22, 2018124930, 06.07.2018.
Михальченко Сергей Геннадьевич, Корольский Даниил Алексеевич	Патент на изобретение № 2697049 Способ управления преобразователем переменного напряжения в постоянное напряжение и устройство для его осуществления, 09.08.2019, бюл. №22, 2018124929, 06.07.2018.
Апасов Владимир Иванович, Михальченко Сергей Геннадьевич	Патент на полезную модель № 183357 Автономная система электроснабжения с унифицированным силовым модулем, 19.09.2018, бюл. №26, 2018119035, 23.05.2018.
Пахмурин Денис Олегович, Матюшков Сергей	Российская научно-практическая конференция "Фундаментальная и клиническая онкология: достижения и перспективы развития" Томск, 22-24.05.2019, Комплекс локальной гипертермии "Феникс-2".  Выставка актуальных разработок ТУСУР в АО НПФ "Микран" по поводу визита Президента РАН 25.11.2019. Комплекс локальной гипертермии "Феникс-2".
Михальченко Сергей Геннадьевич, Мещеряков Павел Сергеевич, Зюзев Анатолий Михайлович	Бифуркационные явления в преобразователе напряжения с частотно-импульсным управлением для ветрогенераторной установки / Известия ТПУ. Инжиниринг георесурсов. 2020. Т 331. №12. – С. 315-325.
Торгаев Станислав Николаевич, Мусоров Илья Сергеевич	A High-Frequency Pumping Source for Metal Vapor Active Media // Instruments and Experimental Techniques. – 2020 – Vol. 63 – №. 1. – P. 62-67. doi: 10.1134/S002044122001008X.
Кручинин Дмитрий Владимирович, Кручинин Владимир Викторович	Generalized Tepper's Identity and Its Application, Mathematics. – 2020, – Vol. 8(2), P. 243 <a href="https://doi.org/10.3390/math8020243">https://doi.org/10.3390/math8020243</a> .

<p>Шабля Юрий Васильевич, Кручинин Дмитрий Владимирович, Кручинин Владимир Викторович</p>	<p>Method for Developing Combinatorial Generation Algorithms Based on AND/OR Trees and Its Application / Mathematics – 2020, – Vol. 8(6), P. 962 <a href="https://doi.org/10.3390/math8060962">https://doi.org/10.3390/math8060962</a>.</p>
<p>Бакланов Александр Евгеньевич, Саюн Владимир Михайлович</p>	<p>A new approach to physical encoding in VLC data transmission technology. International Conference of Young Specialists on Micro/Nanotechnologies and Electron Devices EDM (2020-June). 2020, P. 221-225, 9153488.</p>
<p><b>Диссертации (на соискание ученой степени кандидата наук / на соискание ученой степени доктора наук)</b></p>	
<p>Черная Мария Михайловна</p>	<p>Специальность: 05.09.12 - Силовая электроника Диссертационный совет: Д 212.268.03</p>

**Повышение квалификации профессорско-преподавательским составом кластера образовательных программ**

**1. Динамика прохождения дополнительных образовательных программ профессорско-преподавательским составом ТУСУРа за 2016-2021 гг.**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (прогноз)
Профессиональная переподготовка	5	15	38	12	81	50
Повышение квалификации	115	163	376	253	125	150
Стажировки	5	6	16	19	5	
Международные сертификация / стажировки	4	2	1	1		

**2. Сведения о прохождении дополнительных образовательных программ профессорско-преподавательским составом кластера образовательных программ за 2016-2021 гг.**

ФИО (полностью)	Документ
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b>  <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи;</b>  <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов;</b>  <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b>  <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b></p>	
<p><b>Повышение квалификации</b></p>	
<p>Задорин Анатолий Семенович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702401754619 от 24.05.2016, Развитие профессиональных компетенций руководителей структурных подразделений университета, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Артищев Сергей Александрович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702402802194 от 05.04.2016, Проектирование систем на кристалле (SoC), ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Авдоченко Борис Иванович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702404072176 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Гоголина Лилия Анатольевна</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702405428738 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.</p>
<p>Гоголина Лилия</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702404072197 от 22.12.2017,</p>

Анатольевна	Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Гоголина Лилия Анатольевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072209 от 23.05.2017, Развитие профессиональных компетенций руководителей структурных подразделений университета, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Дубинин Дмитрий Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429268 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Задорин Анатолий Семенович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429273 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Зеленецкая Юлия Васильевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072340 от 14.02.2017, Маркетинг образовательных услуг и технологии привлечения абитуриентов, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Зеленецкая Юлия Васильевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429275 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Карлова Гелия Федоровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429281 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Конкин Дмитрий Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429287 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Кузьменко Иван	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429292 от 22.12.2017,

Юрьевич	Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Семенов Эдуард Валерьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429326 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Убайчин Антон Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072169 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Фатеев Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429338 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Хатьков Николай Данилович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072665 от 19.12.2017, Диалог культур в образовательном пространстве технического университета, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Кураленко Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429295 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Авдоченко Борис Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428998 от 12.04.2018, Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Бабак Леонид Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380092 от 12.12.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем

	управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Бабак Леонид Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380173 от 12.12.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Белозерова Екатерина Алексеевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380626 от 20.10.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Белозерова Екатерина Алексеевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380691 от 12.11.2018, Электронный курс в системе MOODLE, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Гоголина Лилия Анатольевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380816 от 16.11.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Дементьев Андрей Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380637 от 20.10.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Дементьев Андрей Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380197 от 12.12.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Дубинин Дмитрий Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429007 от 12.04.2018, Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном

	процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Задорин Анатолий Семенович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429049 от 07.05.2018, Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Зеленецкая Юлия Васильевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429050 от 07.05.2018, Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Карлова Гелия Федоровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429014 от 12.04.2018, Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Конкин Дмитрий Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380301 от 12.12.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Кузьменко Иван Юрьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380593 от 20.10.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Максимов Анатолий Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380664 от 20.10.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.

Максимов Анатолий Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380308 от 12.12.2018 Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Подлиннов Сергей Александрович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380674 от 20.10.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Подлиннов Сергей Александрович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380706 от 12.11.2018, Электронный курс в системе MOODLE, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Рябцунов Сергей Юрьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380333 от 12.12.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Рябцунов Сергей Юрьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380432 от 26.12.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Семенов Эдуард Валерьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429060 от 07.05.2018, Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Убайчин Антон Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429372 от 5.06.2018, Микроволновая техника и антенны, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.

Убайчин Антон Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131447 от 26.06.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Фатеев Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429096 от 25.05.2018, Электронный курс в системе MOODLE, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Хатьков Николай Данилович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429098 от 25.05.2018, Электронный курс в системе MOODLE, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Кураленко Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380661 от 20.10.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Кураленко Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380701 от 12.11.2018, Электронный курс в системе MOODLE, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Артищев Сергей Александрович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380622 от 20.10.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Кураленко Алексей Викторович	Свидетельство № ФС1972518 от 22.05.2019 г., Управление безопасностью средствами Check Point R80/10, Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования учебный центр «Информзащита», 24 часа.
Кураленко Алексей	Удостоверение о повышении квалификации № 762410541527 от 20.12.2019 г.,

Викторович	Обеспечение безопасности критической информационной инфраструктуры, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова, 72 часов.
Кураленко Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 762410666697 от 20.12.2019 г., Обеспечение безопасности персональных данных, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова, 92 часов.
Кураленко Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 762410541193 от 20.12.2019 г., Управление проектами, ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова, 72 часов.
Гоголина Лилия Анатольевна	Удостоверение о повышении квалификации № 20-29.302-2, 2020 г., Информационная безопасность и защита данных в цифровом университете (научно-педагогические работники), Национальный исследовательский Томский государственный университет, 16 часов.
Фатеев Алексей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 0015387 от 06.03.2020 г., Формирование программы стратегического развития университета, Московская школа управления «СКОЛКОВО», 25 часов.
Белозерова Екатерина Алексеевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702408938973 от 30.06.2020 г., ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» Центр иностранных языков и культур «Lingva TUSUR», 150 часов.
Хатьков Николай Данилович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072284 от 05.06.2018 г., ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», Инфокоммуникационные технологии, оптические системы и сети связи, ПАО Ростелеком.

ФИО (полностью)	Документ
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов;</b> <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»;</b> <b>11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации;</b> <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b> <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>	
<b>Профессиональная переподготовка</b>	
Попова Ксения Юрьевна	Удостоверение о повышении квалификации №702405428778 от 03/11/2017 «Электронное образование и использование электронных процессов и онлайн курсов в учебном процессе», 72 часа.
Рогожников Евгений Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072675 от 19 декабря 2017г., «Доступность образовательной среды ВУЗа для студентов с ограниченными возможностями здоровья», 72 часа.
Филатов Александр Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации №702405429339 по программе "Педагогическая деятельность в высшей школе", 36 часов, ТУСУР, 2017 г.
Абенов Ренат Рамазанович	Удостоверение о повышении квалификации № 702402802376 от 14.03.2017 г., «CCNA Routing and Switching», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 320 часов.
Ким Александра Юрьевна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702407131696 от 05.12.2018 г., «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 262 часа.
Дмитриев Эдгар	Удостоверение о повышении квалификации №702408380223 от 06.12.2018 г. по дополнительной профессиональной программе «Основы и современные подходы

	<p>организации систем беспроводного доступа» Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники в рамках деятельности Регионального центра компетенции НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам. 72 ч.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №702408381119 от 08.12.2018 г. по дополнительной профессиональной программе «Интернет вещей для руководителей» Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники в рамках деятельности Регионального центра компетенции НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам. 72 ч.</p>
Покаместов Дмитрий Алексеевич	Удостоверение о повышении квалификации №702407131066 от 26.03.2018 ,«Педагогика и психология высшего образования», 36 часов.
Попова Ксения Юрьевна	Удостоверение о повышении квалификации №702407131068 от 26.03.2018, «Педагогика и психология высшего образования», 36 часов.
Рогожников Евгений Васильевич	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 70240831126 от 08 декабря 2018г., «Интернет вещей для руководителей», 72 часа</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380602 от 20 октября 2018г , «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза», 72 часа.</p>
Филатов Александр Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации №702405429034 по программе "Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе", 72 часа, ТУСУР, 2018 г.
Брагин Дмитрий Сергеевич	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380628 от 20.10.2018 г. «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380179 от 12.12.2018 г.</p>

	«Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Абенов Ренат Рамазанович	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131122 от 26.03.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 702408380247 от 10.12.2018 г., «Программирование логических интегральных схем для систем беспроводной связи», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 702408380383 от 26.12.2018 г.
Попова Ксения Юрьевна	Удостоверение о повышении квалификации №700800035109 от 26.12.2019, «Разработка программ непрерывного образования», 72 часа.
Рогожников Евгений Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 19-29,260-136 от 26 декабря 2019г , «Разработка программ непрерывного образования с учетом особенностей целевой аудитории», 72 часа.
Абенов Ренат Рамазанович	«Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Сертификат об окончании курса «CCNA Security» от 06.02.2019 г.,
Попова Ксения Юрьевна	Удостоверение о повышении квалификации №772412352569 от 28.12.2020 «Проектирование приборов и систем интегральной техники», 72 часа.
Рогожников Евгений Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 20-29,303-10 от 30 ноября 2020 г., «Организация и обеспечение сетевого онлайн-обучения по программам ДПО», 72 часа.
Брагин Дмитрий	Удостоверение о повышении квалификации №702408938705 от 10.08.2020 г.

Сергеевич	«Основы телемедицины и электронного здравоохранения», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации серия АЖ № 002588 от 30.11.2020 г. «Сетевая безопасность», ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», 45 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 700800053546 от 2020 г. «Организация и обеспечение сетевого онлайн-обучения по программе ДПО», Томский государственный университет, 16 часов.
Абенов Ренат Рамазанович	ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники». Удостоверение о повышении квалификации № 702408938901 от 13.11.2020 г., «Технологии физического уровня стандарта 5G NR», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Сертификат об окончании курса «Программирование на Python» от 09.02.2021 г., Институт биоинформатики, Санкт-Петербург.
Попова Ксения Юрьевна	Удостоверение о повышении квалификации №772412351939 от 15.01.2021 «Применение технологии распределенного реестра», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации № 782414208594 от 25.05.2021, « ITMO.OPEN: Educational practices», 16 часов.
Рогожников Евгений Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 70241323186 от 15 апреля 2021 г., «Преподаватель вуза: права, возможности, ответственность», 36 часов.
Абенов Ренат Рамазанович	Удостоверение о повышении квалификации № 702413212973 от 05.04.2021 г., «Визуализация учебных материалов», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 32 часа.

ФИО (полностью)	Документ
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.02 Системы мобильной связи;</b> <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы;</b> <b>11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации</b> <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>	
<b>Профессиональная переподготовка</b>	
Акулиничев Юрий Павлович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940566 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Мелихов Сергей Всеволодович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940607 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Полянских Петр Андреевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940621 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Великанова Елена Павловна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940580 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Кологривов Василий Андреевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940601 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Красненко Николай Петрович	Диплом о профессиональной переподготовке № 7024089406302 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный

	университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Тисленко Владимир Ильич	Диплом о профессиональной переподготовке № 7024089406328 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Тычинская Анастасия Олеговна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940630 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Шарыгина Людмила Ивановна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940634 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Якушевич Геннадий Николаевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 7024089406369 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Аникин Алексей Сергеевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940569 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Голиков Александр Михайлович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940584 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Громов Вячеслав Александрович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940585 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Денисов Вадим Прокопьевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940588 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.

Захаров Федор Николаевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940592 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Илюхин Борис Валентинович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940595 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Карпушин Павел Александрович	Диплом о профессиональной переподготовке № 7024089406597 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Куприц Владимир Юрьевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940605 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Лепустина Елена Вадимовна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940606 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Мещеряков Александр Алексеевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940610 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Ноздреватых Борис Федорович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940614 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Ноздреватых Дарья Олеговна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940615 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Ноздреватых Дарья Олеговн	Диплом о профессиональной переподготовке №700800005278 от 13.11.2020 г., «Передовые технологии в сфере образования и образовательных услуг», НИ ТГУ,

	250 часов.
Паскаль Евгения Сергеевна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940619 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Пушкарев Владимир Петрович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940622 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.

ФИО (полностью)	Документ
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.02</b> Видеоинформационные технологии;  <b>11.04.01</b> Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение;  <b>11.04.01</b> Защита от электромагнитного терроризма;  <b>11.04.02</b> Активное зрение роботов;  <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе;  <b>11.04.02</b> Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры  <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b></p>	
<p><b>Профессиональная переподготовка</b></p>	
<p>Семиглазов Вадим Анатольевич</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке № 702407131703 от 05.12.2018 г., «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 262 часа.</p>
<p>Белоусов Антон Олегович</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке № 7024089406573 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.</p>
<p>Сагиева Индира</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940623 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.</p>
<p>Семиглазов Вадим Анатольевич</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940624 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.</p>
<p>Суровцев Роман Сергеевич</p>	<p>Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940627 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.</p>

Трубченинова Ирина Анатольевна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940629 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Шмаков Дмитрий Борисович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940637 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Алхадж Хасан Аднан	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940568 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Булдаков Александр Николаевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940576 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Бусыгина Анна Владимировна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940577 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Дементьев Александр Николаевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940586 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Жечева Анна Владимировна	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940590 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Заболоцкий Александр Михайлович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940591 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Капустин Вячеслав Валериевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940596 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный

	университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Куксенко Сергей Петрович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940604 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
Носов Александр Вячеславович	Диплом о профессиональной переподготовке № 702408940616 от 28.12.2020 г., «Преподаватель высшей школы ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 288 часов.
<b>Повышение квалификации</b>	
Бусыгина Анна Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации №702402802619 от 24.05.2016 «Развитие профессиональной компетентности преподавателя технического университета» ФГБОУ ВПО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Каменский Андрей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации №702404072298 от 10.11.2016 «Образовательные технологии в техническом университете» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Куксенко Сергей Петрович	Удостоверение о повышении квалификации №702405428760 от 30.11.2017 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Суровцев Роман Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации №702405428783 от 30.11.2017 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Каменский Андрей Викторович	Удостоверение о повышении квалификации №702405428749 от 30.11.2017 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов

	в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Каймонов Олег Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации №702404072645 от 30.11.2017 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Курячий Михаил Иванович	Удостоверение о повышении квалификации №702404072153 от 28.06.2017 «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Булдаков Александр Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации №702404072233 от 28.06.2017 «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Комнатнов Максим Евгеньевич	Удостоверение о повышении квалификации №702404072150 от 28.06.2017 «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Рудникович Андрей Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации №702404072644 от 01.12.2017 «Образовательные технологии в техническом университете» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Сагиева Индира	Удостоверение о повышении квалификации №702404072655 от 01.12.2017 «Образовательные технологии в техническом университете» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Дементьев Александр Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации №702404072210 от 23.05.2017 «Развитие профессиональной компетентности преподавателя технического

	университета» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Кормилин Валерий Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации №702404072211 от 23.05.2017 «Развитие профессиональной компетентности преподавателя технического университета» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Семиглазов Вадим Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации №700800007715 от 10.02.2017 «Системы дистанционного обучения Moodle в учебном процессе кафедры» «Томский государственный университет», 72 часа.
Газизов Тальгат Рашитович	Удостоверение о повышении квалификации №702405429044 от 07.05.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702407131224 от 26.06.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Заболоцкий Александр Михайлович	Удостоверение о повышении квалификации №702405429434 от 26.03.2018 «Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702405429048 от 07.05.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702408939861 от 26.12.2018 «Управление проектами» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702408939837 от 30.11.2018 «Основы государственного и муниципального управления» ФГБОУ ВО «Томский

	государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Шалимов Вадим Александрович	Удостоверение о повышении квалификации №702405429065 от 07.05.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702408380795 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Суровцев Роман Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации №702407131096 от 26.03.2018 «Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Латышев Александр Юрьевич	Удостоверение о повышении квалификации №702407131265 от 26.06.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Дементьев Александр Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации №702405429109 от 06.06.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Бусыгина Анна Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации №702405429043 от 07.05.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702404072277 от 26.03.2018 «Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.

<p>Ильин Анатолий Григорьевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702405429012 от 12.04.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702408380757 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Дементьева Галина Васильевна</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702405429006 от 12.04.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702408380752 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Булдаков Александр Николаевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702405429042 от 07.05.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702407131215 от 26.06.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Носов Александр Вячеславович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702408380020 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702407131053 от 26.03.2018</p>

	<p>«Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702407131055 от 26.03.2018</p> <p>«Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Демаков Александр Витальевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702408380823 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702408380751 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Белоусов Антон Олегович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702408380809 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702404072272 от 26.03.2018 «Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Капустин Вячеслав Валериевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702408380834 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p>
<p>Потехин Виктор Ананиевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702405429026 от 12.04.2018 «Электронное обучение: разработка и использование электронных онлайн-курсов в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа. Удостоверение о повышении квалификации №702408380775 от 16.11.2018</p>

	«Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Рудникович Андрей Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации №702408380030 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Шмаков Дмитрий Борисович	Удостоверение о повышении квалификации №702408380062 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702408380797 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Курячий Михаил Иванович	Удостоверение о повышении квалификации №702408380766 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Мовчан Андрей	Удостоверение о повышении квалификации №702408380851 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702408380771 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Осинцев Артем	Удостоверение о повышении квалификации №702408380022 от 16.11.2018

	<p>«Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №702408381125 от 08.12.2018 «Интернет вещей для руководителей» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» в рамках деятельности Регионального центра компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам, 18 часов.</p>
Семиглазов Вадим Анатольевич	<p>Диплом о профессиональной переподготовке № 702407131703 от 05.12.2018 г., «Государственное и муниципальное управление», ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 262 часа.</p>
Идрисов Фарит Фатыхович	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702408380756 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации №702408380831 от 16.11.2018 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p>
Донцов Геннадий Юрьевич	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702405429429 от 26.03.2018 «Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
Каймонов Олег Сергеевич	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702405429445 от 26.03.2018 «Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
Каменский Андрей Викторович	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702405429448 от 26.03.2018 «Педагогика и психология высшего образования» ФГБОУ ВО «Томский</p>

	государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Комнатнов Максим Евгеньевич	Удостоверение о повышении квалификации №702404072150 от 28.06.2017 «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Куксенко Сергей Петрович	Удостоверение о повышении квалификации №702408380764 от 16.11.2018 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Заболоцкий Александр Михайлович	Удостоверение о повышении квалификации №702408939971 от 15.02.2019 «Менеджмент и экономика в образовательной организации» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702408939968 от 31.01.2019 «Управление персоналом. Современные технологии» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации №700800035084 от 26.12.2019 «Разработка программ непрерывного образования с учетом особенностей целевой аудитории» «Томский государственный университет», 72 часа.
Осинцев Артем	Удостоверение о повышении квалификации №702408940160 от 25.06.2019 «Интернет вещей: безопасный сбор и обработка больших данных» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» в рамках деятельности Регионального центра компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и «Интернета вещей» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам, 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №700800034574 от 09.12.2019 «Управление, основанное на данных – Chief Data Officer в органах власти» «Томский государственный университет», 108 часов.
Рылов Кирилл	Удостоверение о повышении квалификации №702408939597 от 31.01.2019

Александрович	«Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702408939767 от 31.01.2019 «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Донцов Геннадий Юрьевич	Удостоверение о повышении квалификации №702408939515 от 31.01.2019 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Курячий Михаил Иванович	Удостоверение о повышении квалификации №702413212932 от 28.12.2020 «Тренды развития образования. Нормативно-правовое обеспечение высшего и дополнительного профессионального образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702413212933 от 28.12.2020 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702413212934 от 28.12.2020 «Публикационная активность преподавателя» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Осинцев Артем	Удостоверение о повышении квалификации №702408939304 от 27.11.2020 «Веб-интерфейсы и специальные сетевые протоколы для сбора информации и управления сенсорными системами» «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» в рамках деятельности Регионального центра Национальной технологической инициативы ТУСУР «Сенсорика», 72 часа.
Потехин Виктор Ананьевич	Удостоверение о повышении квалификации №702413212945 от 28.12.2020 «Тренды развития образования. Нормативно-правовое обеспечение высшего и

	<p>дополнительного профессионального образования» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации №702413212946 от 28.12.2020 «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p>
Алхадж Хасан Аднан	<p>Удостоверение о повышении квалификации №702414868072 от 21.06.2021 «Мотивация и вовлечение в электронном обучении» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа</p>

ФИО (полностью)	Документ
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств;</b> <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b> <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b>	
<b>Повышение квалификации</b>	
Озеркин Денис Витальевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702402802533 от 24.05.2016, Развитие профессиональных компетенций руководителей структурных подразделений университета, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Чернышев Александр Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072310 от 10.11.2016, Образовательные технологии в техническом университете, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Озеркин Денис Витальевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428771 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Озеркин Денис Витальевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429307 от 22.12.2017, Педагогическая деятельность в высшей школе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Шостак Аркадий Степанович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072332 от 14.02.2017, Маркетинг образовательных услуг и технологии привлечения абитуриентов, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.

<p>Абанеев Эдуард Рахимович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380085 от 12.12.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380165 от 12.12.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408381110 от 08.12.2018, Интернет вещей для руководителей, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.</p>
<p>Артёмов Игорь Леонидович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380741 от 16.11.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380802 от 16.11.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p>
<p>Карабан Вадим Михайлович</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702405429079 от 25.05.2018, Электронный курс в системе MOODLE , ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380758 от 16.11.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Кривин Николай Николаевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702405429082 от 25.05.2018, Электронный курс в системе MOODLE , ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.</p>

	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380659 от 20.10.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p>
<p>Пушкарёв Тимур Николаевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380776 от 16.11.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380029 от 16.11.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p>
<p>Сахаров Михаил Сергеевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702407131202 от 26.06.2018, Электронный курс в системе MOODLE, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702407131437 от 26.06.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380778 от 16.11.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.</p> <p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380036 от 16.11.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.</p>
<p>Чернышев Александр Анатольевич</p>	<p>Удостоверение о повышении квалификации № 702408380612 от 20.10.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной</p>

	среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Шостак Аркадий Степанович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380798 от 16.11.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 702408380063 от 16.11.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Абанеев Эдуард Рахимович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408940129 от 05.07.2019, Управление рисками в образовательной организации, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 24 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 702408940069 от 03.10.2019, Внутренний аудитор системы менеджмента качества, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 16 часов.
Давыдов Михаил Валерьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408939509 от 31.01.2019, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 702408939684 от 31.01.2019, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Едгулов Марис Муаедович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408939519 от 31.01.2019, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов. Удостоверение о повышении квалификации № 702408939693 от 31.01.2019,

	"Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Кривин Николай Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации № 0015363 от 06.03.2020, Формирование программы стратегического развития университета, Московская школа управления «Сколково», 25 часов.
Карабан Вадим Михайлович	Удостоверение о повышении квалификации № 772412352567 от 28.12.2020, Проектирование приборов и систем интегральной наноэлектроники, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники», 72 часа.
<b>Стажировки</b>	
Кривин Николай Николаевич	Справка об организации стажировки на территории «АО «НПЦ «Полюс» от зам. ген. директора по кадрам и социальной работе Е.М. Шульгина №ОУП/237-20 от 06.07.2020 г. Тема стажировки «Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств и систем»

ФИО (полностью)	Документ
<b>Образовательная программа 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>	
<b>Профессиональная переподготовка</b>	
Туев Василий Иванович	Диплом о профессиональной переподготовке № 642404470380 от 31.12.2016, «Менеджмент в образовании», ЧУ ОО ДПО «Международная академия экспертизы и оценки».
Несмелова Нина Николаевна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия ПП-V № 00892327.04.2017, «Менеджмент в образовании», Институт новых технологий в образовании, 520 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Диплом о профессиональной переподготовке ПП-V № 010523 от 30.06.2017, «Андрагогика. Особенности обучения взрослых», Институт новых технологий в образовании, 250 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Диплом о профессиональной переподготовке ПП-V № 011720 от 31.10.2017, «Педагогическое образование: педагог-специалист по профориентации», Институт новых технологий в образовании, 250 часов.
Солдаткин Василий Сергеевич	Диплом о профессиональной переподготовке № 700800000795 от 18.08.2017, «Управление проектами», Томский государственный университет.
Воронина Галина Александровна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия 03 № 0288 от 04.10.2018, «Техносферная безопасность и охрана труда», ООО "Деловой партнер охраны труда", 256 часов.
Денисова Татьяна Владимировна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия 03 № 02889 от 04.10.2018, «Техносферная безопасность и охрана труда», ООО "Деловой партнер охраны

	труда", 256 часов.
Калашникова Светлана Александровна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия 03 № 0291 от 04.10.2018, «Техносферная безопасность и охрана труда», ООО "Деловой партнер охраны труда", 256 часов.
Полякова Светлана Анатольевна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия 03 № 02895 от 04.10.2018, «Техносферная безопасность и охрана труда», ООО "Деловой партнер охраны труда", 256 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия 03 № 0293 от 04.10.2018, «Техносферная безопасность и охрана труда», ООО "Деловой партнер охраны труда", 256 часов.
Туев Василий Иванович	Диплом о профессиональной переподготовке Серия 03 Номер 0297 от 04.10.2018, «Менеджмент в образовании», ООО "Деловой партнер охраны труда, 256 часов.
Шкарупо Анастасия Петровна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия 03 № 02898 от 04.10.2018, «Техносферная безопасность и охрана труда», ООО "Деловой партнер охраны труда", 256 часов.
Панина Галина Владимировна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия ПП № 70078206 от 15.11.2019 г., «Управление и экономика органического сельского хозяйства», ФГБОУ ДПО "Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса, 420 часов.
Незнамова Елена Григорьевна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия ПП № 70078205 от 15.11.2019 г., «Управление и экономика органического сельского хозяйства», ФГБОУ ДПО "Томский институт переподготовки кадров и агробизнеса, 420 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия ПП № 0025417 от 02.12.2020 г., «Организация инклюзивного обучения в сфере образования», ООО «Столичный учебный центр», 270 часов.

Несмелова Нина Николаевна	Диплом о профессиональной переподготовке Серия ПП № 00225417 от 02.12.2020 г. «Организация инклюзивного обучения в сфере образования. Инклюзия», ООО «Соличный учебный центр».
<b>Повышение квалификации</b>	
Денисова Татьяна Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702402802522 от 12.05.2016, Английский язык для преподавателей технического университета, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Панина Галина Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702402802637 от 24.05.2016, Развитие профессиональной компетентности преподавателя технического университета, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Туев Василий Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702402802536 от 24.05.2016, Развитие профессиональных компетенций руководителей структурных подразделений университета, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 772405009560 от 16.12.2016, «Актуализация и разработка основных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом требований профессиональных стандартов», Институт развития дополнительного профессионального образования, 16 часов.
Смирнов Геннадий Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 317000040152 от 17.12.2016, «Психология и педагогика высшей школы», Сибирский государственный медицинский университет, 72 часа.
Апкарьян Афанасий Саакович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428732 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-

	курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Воронина Галина Александровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072235 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Денисова Татьяна Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072610 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Денисова Татьяна Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428741 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Калашникова Светлана Александровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072613 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Карташев Александр Георгиевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072341 от 14.02.2017, Маркетинг образовательных услуг и технологии привлечения абитуриентов, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Карташев Александр Георгиевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428751 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.

Незнамова Елена Григорьевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072328 от 14.02.2017, Маркетинг образовательных услуг и технологии привлечения абитуриентов, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Незнамова Елена Григорьевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428768 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428769 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Панина Галина Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072343 от 14.02.2017, Маркетинг образовательных услуг и технологии привлечения абитуриентов, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Панина Галина Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428773 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Полякова Светлана Анатольевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428777 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Смирнов Геннадий Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428780 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет

	систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Солдаткин Василий Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428781 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Солдаткин Василий Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072164 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Солдаткин Василий Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 700800009593 от 31.03.2017, «Управление проектами», Томский государственный университет, 152 часа.
Тихонова Мария Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072166 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Тихонова Мария Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428786 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Туев Василий Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072167 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Туев Василий Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702405428787 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет

	систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Туев Василий Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 612400003340 от 29. 13.10.2017, «Методология разработки образовательных программ по ФГОС 3++», Донской государственный технический университет, Город: Ростов-на-Дону, 72 часа.
Шкарупо Анастасия Петровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072172 от 28.06.2017, Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Шкарупо Анастасия Петровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072643 от 30.11.2017, Электронное обучение: разработка и использование электронных и онлайн-курсов в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Апкарьян Афанасий Саакович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072267 от 26.03.2018, Педагогика и психология высшего образования, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Воронина Галина Александровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380102 от 12.12.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Денисова Татьяна Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131229 от 26.06.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Калашникова Светлана Александровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131246 от 26.06.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем

	управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Минина Мария Викторовна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429123 от 06.06.2018, Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Минина Мария Викторовна	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131274 от 26.06.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Незнамова Елена Григорьевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429361 от 22.02.2018, Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 16 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 562407944790 от 16.07.2018, «Техносферная безопасность. Охрана труда», АНО ДПО "Оренбургская бизнес-школа", 520 часов.
Панина Галина Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429362 от 22.02.2018, Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 16 часов.
Панина Галина Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131058 от 26.03.2018, Педагогика и психология высшего образования, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Полякова Светлана Анатольевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429363 от 22.02.2018, Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и

	радиоэлектроники», 16 часов.
Солдаткин Василий Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131441 от 26.06.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Тихонова Мария Владимировна	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131444 от 26.06.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36(72) часов.
Шкарупо Анастасия Петровна	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380161 от 12.12.2018, "Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Солдаткин Василий Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 700800035116 от 26.12.2019, «Разработка программ непрерывного образования с учетом особенностей целевой аудитории», Томский государственный университет, 72 часа.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 23101072257 от 25.11.2020, «Геомаркетинг на основе моделей пространственной статистики», БашГУ, 72 часа.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 70AB 029290 от 10.11.2020, «Инструктор по первой помощи», НИ ТПУ, 40 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации ПК 00206055 от 26.05.2021, «Лицензирование образовательной деятельности вуза», ООО "Инфоурок", 144 часа.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 481-1974645 от 13.05.2021, «Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в

	соответствии с федеральным законодательством», ООО "Центр инновационного образования и воспитания" г. Саратов, 73.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 481-1974645 от 12.05.2021, «Обеспечение санитарно-эпидемиологических требований к образовательным организациям согласно СП 2.4.3648-20», ООО "Центр инновационного образования и воспитания" г. Саратов, 36 часов.
Несмелова Нина Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 480-1980353 от 12.05.2021, «Профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций, в том числе новой коронавирусной инфекции (COVID-19).», ООО "Центр инновационного образования и воспитания" г. Саратов, 36 часов.
<b>Стажировки</b>	
Озеркин Денис Витальевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2016 года
Туев Василий Иванович	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2016 года
Озеркин Денис Витальевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за первое полугодие 2017 года

Туев Василий Иванович	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за первое полугодие 2017 года
Иванов Александр Андреевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за первое полугодие 2017 года
Озеркин Денис Витальевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2017 года
Туев Василий Иванович	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2017 года
Озеркин Денис Витальевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за первое полугодие 2018 года
Туев Василий Иванович	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в

	образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за первое полугодие 2018 года
Озеркин Денис Витальевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2018 года
Туев Василий Иванович	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2018 года
Озеркин Денис Витальевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2019 года
Туев Василий Иванович	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за второе полугодие 2019 года
Озеркин Денис Витальевич	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за первое полугодие 2020 года

Туев Василий Иванович	Справка об организации стажировки на территории Акционерного общества «Научно-производственный центр «Полюс» в рамках реализации проектов по развитию системы подготовки кадров для оборонно-промышленного комплекса в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки за первое полугодие 2020 года
-----------------------	--

ФИО (полностью)	Документ
<b>Образовательные программы:</b> <b>11.03.04 Промышленная электроника;</b> <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника;</b> <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b> <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>	
<b>Повышение квалификации</b>	
Воронин Александр Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702401754615 24.05.2016 г., «Развитие профессиональных компетенций руководителей структурных подразделений университета» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Кручинин Владимир Викторович	Удостоверение о повышении квалификации № 702402802645 24.05.2016 г., «Развитие профессиональных компетенций руководителей структурных подразделений университета» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Семенов Валерий Дмитриевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072623 28.06.2017г., «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Семенова Галина Дмитриевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072624 28.06.2017 г., «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Саюн Владимир Михайлович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072161 28.06.2017 г., «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности

	преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Шутенков Александр Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072173 28.06.2017 г., «Инфокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Бородин Кирилл Валерьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072188 22.12.2017 г., «Педагогическая деятельность в высшей школе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Воронин Александр Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702404072194 22.12.2017 г., «Педагогическая деятельность в высшей школе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Мещеряков Павел Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429122 06.06.2018 г., «Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Михальченко Сергей Геннадьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429121 04.12.2018 г., «Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Бородин Кирилл Валерьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429003 12.04.2018 г., «Электронное обучение: разработка и использование электронного курса в учебном процессе» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часа.
Коваленко Валерий Евгеньевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131254 26.06.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и

	инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Мещеряков Павел Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131273 26.06.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Саюн Владимир Михайлович	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131438 26.06.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Семенов Валерий Дмитриевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131439 26.06.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Семенова Галина Дмитриевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131440 26.06.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Шутенков Александр Васильевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131456 26.06.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Четвергов Константин Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380683 20.10.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.

Кобзев Геннадий Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380760 16.11.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Легостаев Николай Степанович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380767 16.11.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Агеев Евгений Юрьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380087 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Башкиров Вячеслав Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380095 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Бородин Кирилл Валерьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380097 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Зубакин Анатолий Глебович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380111 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Лебедев Юрий Михайлович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380124 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления

	и радиоэлектроники», 36 часов.
Михальченко Геннадий Яковлевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380128 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Муравьев Александр Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380129 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Петров Юрий Георгиевич	Удостоверение о повышении квалификации 702408380136 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Савин Данил Александрович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380139 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Сулимов Юрий Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380148 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Тановицкий Юрий Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380149 12.12.2018 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Савчук Виктор	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380604 20.10.2018 г.,

Леонидович	«Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Четвергов Константин Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380613 20.10.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Кобзев Геннадий Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380837 16.11.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Легостаев Николай Степанович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380844 16.11.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Агеев Евгений Юрьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380167 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Башкиров Вячеслав Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380177 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Воронин Александр Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380185 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.

Зубакин Анатолий Глебович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380205 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Лебедев Юрий Михайлович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380306 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Петров Юрий Георгиевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380323 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Савин Данил Александрович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380334 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Сулимов Юрий Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380344 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Тановицкий Юрий Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380345 12.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Коновалов Борис Игоревич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380393 26.12.2018 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет

	систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Михальченко Сергей Геннадьевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429360 22.02.2018 г., «Психологические аспекты профессиональной деятельности преподавателя» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 16 часов.
Четвергов Константин Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380083 30.11.2018 г., «Государственное и муниципальное управление» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Пахмурин Денис Олегович	Удостоверение о повышении квалификации № 702407131199 26.06.2018 г., «Электронный курс в системе MOODLE» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Воронин Александр Иванович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380066 30.11.2018 г., «Электронный курс в системе MOODLE» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Зайченко Татьяна Николаевна	Удостоверение о повышении квалификации № 702405429073 25.05.2018 г., «Электронный курс в системе MOODLE» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Осипов Александр Владимирович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408939835 11.03.2019 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Шемолин Илья Сергеевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408939834 11.03.2019 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Мещеряков Павел	Удостоверение о повышении квалификации № 702408939883 01.11.2019 г.,

Сергеевич	«Цифровизация образования: новые возможности и формы реализации» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 16 часов.
Черепанов Дмитрий Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408939944 03.03.2020 г., «Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной среды вуза» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 18 часов.
Черепанов Дмитрий Николаевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408939952 27.03.2020 г., «Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов» ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.

Справка по материально-техническому обеспечению кластера образовательных программ

<p>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы, адрес</p>	<p>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</p>	<p>Перечень программного обеспечения</p>
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b>  <b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи</b>  <b>11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов</b>  <b>11.04.02 Защищенные системы связи</b>  <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b></p>		
<p>Учебная лаборатория радиоэлектроники (компьютерный класс) / Лаборатория группового проектного обучения – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 407</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доска магнитно-маркерная;</li> <li>– Коммутатор D-Link Switch 24 port;</li> <li>– Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. – 12 шт.;</li> <li>– Вольтметр ВЗ-38 – 7 шт.;</li> <li>– Генератор сигналов специальной формы АК ИП ГСС-120 – 2 шт.;</li> <li>– Кронштейн PTS-4002;</li> <li>– Осциллограф EZ Digital DS-1150C – 3 шт.;</li> <li>– Осциллограф C1-72 – 4 шт.;</li> <li>– Телевизор плазменный Samsung;</li> <li>– Цифровой генератор сигналов PCC-80 – 4 шт.;</li> <li>– Цифровой осциллограф GDS-810C – 3 шт.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– AWR Design Environment;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– Mathworks Simulink 6.5;</li> <li>– PDFCreator;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Qucs;</li> <li>– XnView;</li> <li>– Adobe Acrobat Reader;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– Microsoft Windows;</li> <li>– Scilab;</li> <li>– WinDjView;</li> <li>– Mozilla Thunderbird;</li> <li>– Far Manager;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Автоматизированное лабораторное место по схемотехнике и радиоавтоматике – 7 шт.;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 7-Zip;</li> <li>– PDF-XChange Viewer;</li> <li>– Micran Graphit.</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория  “Компьютерной радиоэлектроники”  (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 412</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доска магнитно-маркерная;</li> <li>– Компьютер Core 2 – 11 шт.;</li> <li>– Телевизор Samsung;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Windows 8;</li> <li>– AWR Design Environment;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Keysight Advanced Design System (ADS);</li> <li>– Keysight Electromagnetic Professional (EMPro);</li> <li>– Keysight SystemVue;</li> <li>– National Instruments LabVIEW;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Scilab;</li> <li>– PDF-XChange Viewer;</li> <li>– Qucs;</li> <li>– Adobe Acrobat Reader;</li> <li>– PDFCreator;</li> <li>– Qt Framework (Open Source);</li> <li>– WinDjView;</li> <li>– XnView;</li> <li>– 7-Zip;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– Mozilla Thunderbird;</li> <li>– Oracle VirtualBox;</li> </ul>

		– LibreOffice.
<p>Учебная лаборатория защищенных систем связи / Лаборатория “Технических средств защиты информации” – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 415А</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Экран с электроприводом DRAPER BARONET;</li> <li>– Мультимедийный проектор TOSHIBA;</li> <li>– Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/500GB с широкополосным доступом в Internet – Intel Core-I;</li> <li>– Анализатор проводных линий RRL-02;</li> <li>– Анализатор спектра GW Instek GSP-830;</li> <li>– Антенна АИР 3;</li> <li>– Антенна АИР-5-0;</li> <li>– Антистатический манипулятор «Вампир»;</li> <li>– Видеокамера Logitech 2-MP;</li> <li>– Генератор сигналов специальной формы АК ИП ГС С-120;</li> <li>– Генератор Г4-158;</li> <li>– Двухканальная паяльная станция 1С200-ОА;</li> <li>– Измеритель RLC MIC-4070D;</li> <li>– Металлодетектор портативный RANGER M1000;</li> <li>– Мобильный ПК Satellite L 100-121, Монитор 17” Samsung 710N SKN;</li> <li>– Неуправляемый коммутатор 3 com E-net SWITCH 16 UTP;</li> <li>– Пульт с лазерной указкой;</li> <li>– Биноклярный стереомикроскоп Solo 1044;</li> <li>– Сейф металлический;</li> <li>– Стол лабораторный с надстройкой;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Windows;</li> <li>– Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>– OpenOffice;</li> <li>– 7-Zip;</li> <li>– Google Chrome.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
<p>Лаборатория “Центр магистерской подготовки” (компьютерный класс) / “Центр технологий National Instruments” – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 416</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доска магнитно-маркерная;</li> <li>– Коммутатор D-Link Switch 24 port;</li> <li>– Экран с электроприводом DRAPER BARONET;</li> <li>– Мультимедийный проектор;</li> <li>– Генератор Г5-78;</li> <li>– Генератор ГСС- 120;</li> <li>– Генератор ГСС- 80;</li> <li>– Измеритель иммитанса МНИПИ Е7-24;</li> <li>– Измерительный комплекс;</li> <li>– Комплект универсальных программируемых приемопередатчиков;</li> <li>– Компьютер С540 – 2 шт.;</li> <li>– Ноутбук LIREBOOK АН532 – 3 шт.;</li> <li>– Ноутбук Fujisu;</li> <li>– Компьютер intant i3001 – 3 шт.;</li> <li>– Осциллограф DS-1250С;</li> <li>– Цифровой осциллограф GDS-810С;</li> <li>– Цифровой комплекс учебно-научных лабораторий ГПО;</li> <li>– Цифровой мультиметр;</li> <li>– Сетевой адаптер – 2шт.;</li> <li>– Мультиметр цифровой APPA 82;</li> <li>– Установка для исследования нелинейных объектов при короткоимпульсном воздействии;</li> <li>– Лабораторные макеты для исследования приёмопередающих модулей СВЧ – 5 шт.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– AWR Design Environment;</li> <li>– National Instruments LabVIEW;</li> <li>– Adobe Reader.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b>  <b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»</b>  <b>11.04.01 Радиоэлектронные устройства передачи информации</b>  <b>11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b>  <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b></p>		
<p>Учебная аудитория "Цифровая связь" (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 309</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Рабочая станция на базе процессора Intel Core i5 – 10 шт.;</li> <li>– Доска магнитно-маркерная Brauberg;</li> <li>– Отладочные платы DE0-NANO на базе ПЛИС Altera Cyclone IV – 4 шт.;</li> <li>– Отладочные платы DE0-CV-board на базе ПЛИС Cyclone V – 6 шт.;</li> <li>– Стойки с телекоммуникационным оборудованием "TETRA" (оборудование транкинговой беспроводной связи) с системой питания и вентиляции;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PDF-XChange Viewer;</li> <li>– 7-Zip;</li> <li>– Algorithm Builder;</li> <li>– Microsoft Windows 8.1;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Keysight Advanced Design System (ADS);</li> <li>– Keysight Electromagnetic Professional (EMPro);</li> <li>– Keysight SystemVue;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– Microsoft Office 2010 и ниже;</li> <li>– Oracle VirtualBox;</li> <li>– PDFCreator;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– ScicosLab;</li> <li>– Scilab;</li> <li>– Adobe Acrobat Reader;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– Mozilla Thunderbird;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Velleman PcLab2000LT;</li> <li>- WinDjView;</li> <li>- XnView;</li> <li>- Эмулятор активного сетевого оборудования: Cisco Packet Tracer;</li> <li>- Специализированное ПО для настройки для телекоммуникационного оборудования: Winbox;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Altera Quartus Prime Lite Edition;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- Qt Framework (Open Source);</li> <li>- Qucs.</li> </ul>
<p>Лаборатория ГПО СКБ "Связь-ТМ" (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 313</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Учебная установка – 5 съемных блоков;</li> <li>- Учебная установка – 4 шт.;</li> <li>- Осциллограф С1-73;</li> <li>- Осциллограф С1-96;</li> <li>- Осциллограф ОСУ-10А – 3 шт.;</li> <li>- Генератор ГЗ-53 – 2 шт.;</li> <li>- Частотомер ЧЗ-33;</li> <li>- Вольтметр ВЗ-38;</li> <li>- Рабочая станция на базе процессора Core 2 Duo – 5 шт.;</li> <li>- Отладочный комплект для микроконтроллера "МИЛАНДР 1986BE92У" – 4 шт.;</li> <li>- Стойки с телекоммуникационным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mathworks Matlab;</li> <li>- Mathworks Simulink 6.5;</li> <li>- Mozilla Thunderbird;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- Qucs;</li> <li>- ScicosLab;</li> <li>- PDF-XChange Viewer;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- XnView;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- LibreOffice;</li> <li>- Microsoft Windows</li> </ul>

	<p>оборудованием "МИК-1" (радиорелейная станция МИКРАН) с возможностью проводной и беспроводной передачи, с системой питания и вентиляции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<p>(Imagine);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PDFCreator;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- WinDjView;</li> <li>- Algorithm Builder;</li> <li>- Mozilla Firefox.</li> </ul>
<p>Лаборатория "Радиотехнические цепи и сигналы" (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314А</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доска магнитно-маркерная BRAUBERG;</li> <li>- Конвертор AC-DC MC5BB ИРБИС – 8 шт.;</li> <li>- USB Осциллограф-генератор PCSGU250 – 8 шт.;</li> <li>- Рабочая станция на базе процессора Intel Core i5 – 8 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Altera Quartus Prime Lite Edition;</li> <li>- Keysight Advanced Design System (ADS);</li> <li>- Keysight Electromagnetic Professional (EMPro);</li> <li>- Keysight SystemVue;</li> <li>- LibreOffice;</li> <li>- Mathworks Matlab;</li> <li>- Microsoft Office 2010 и ниже;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- Mozilla Thunderbird;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- Qt Framework (Open Source);</li> <li>- ScicosLab;</li> <li>- Velleman PcLab2000LT;</li> <li>- XnView;</li> <li>- Microsoft Windows 8.1 и ниже;</li> <li>- Algorithm Builder;</li> <li>- Google Chrome;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qucs;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Oracle VirtualBox;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- PDFCreator;</li> <li>- WinDjView;</li> <li>- PDF-XChange Viewer.</li> </ul>
<p>Лаборатория "Основы теории цепей" (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 314Б</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доска магнитно-маркерная BRAUBERG;</li> <li>- Конвертор AC-DC MC5BB ИРБИС – 8 шт.;</li> <li>- USB Осциллограф-генератор PCSGU250 – 8 шт.;</li> <li>- Рабочая станция на базе процессора Intel Core i5 – 8 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Altera Quartus Prime Lite Edition;</li> <li>- Keysight Advanced Design System (ADS);</li> <li>- Keysight Electromagnetic Professional (EMPro);</li> <li>- Keysight SystemVue;</li> <li>- LibreOffice;</li> <li>- Mathworks Matlab;</li> <li>- Microsoft Office 2010 и ниже;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- Mozilla Thunderbird;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- Qt Framework (Open Source);</li> <li>- ScicosLab;</li> <li>- Velleman PcLab2000LT;</li> <li>- XnView;</li> <li>- Microsoft Windows 8.1 и ниже;</li> <li>- Algorithm Builder;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Qucs;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Oracle VirtualBox;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- PDFCreator;</li> <li>- WinDjView;</li> <li>- PDF-XChange Viewer.</li> </ul>
Лаборатория систем связи (ГПО) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 317	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	–
Учебная аудитория “Вычислительный зал” (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 318	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доска маркерная;</li> <li>– Экран для проектора;</li> <li>– Рабочая станция на базе процессора AMD Athlon II X2 – 8 шт.;</li> <li>– Рабочая станция на базе процессора Core 2 Duo – 2 шт.;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adobe Acrobat Reader;</li> <li>– Altera Quartus Prime Lite Edition;</li> <li>– Keysight Advanced Design System (ADS);</li> <li>– Keysight Electromagnetic Professional (EMPro);</li> <li>– Keysight SystemVue;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– Microsoft Office 2010 и ниже;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– Mozilla Thunderbird;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Qt Framework (Open Source);</li> <li>– ScicosLab;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Velleman PcLab2000LT;</li> <li>- XnView;</li> <li>- Microsoft Windows 8.1 и ниже;</li> <li>- Algorithm Builder;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Qucs;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Oracle VirtualBox;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- PDFCreator;</li> <li>- WinDjView;</li> <li>- PDF-XChange Viewer.</li> </ul>
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.02 Системы мобильной связи</b>  <b>11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы</b>  <b>11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации</b>  <b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b></p>		
<p>Лаборатория радиоэлектронных систем передачи информации (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 401</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер – 8 шт.;</li> <li>- Монитор (19" SAMSUNG 1730S) – 8 шт.;</li> <li>- Клавиатура – 8 шт.;</li> <li>- Мышь (оптическая) – 8 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Microsoft Windows XP;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Free Pascal;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Microsoft Windows Server 2008;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scilab;</li> <li>- Free Pascal Lazarus (версия 1.6);</li> <li>- Opera;</li> <li>- Opera Developer;</li> <li>- GIMP.</li> </ul>
Учебная аудитория – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 403	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	-
Лаборатория радиоэлектронных средств защиты телекоммуникационных систем / Лаборатория ГПО (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 406	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сканер Canon CanoScan LidelOO USB;</li> <li>- Генератор Г4-218 ВЧ сигналов;</li> <li>- Генератор Г3-109;</li> <li>- Генератор Г4-144;</li> <li>- Генератор Г5-63 (№24029);</li> <li>- Генератор Г5-63 (№26448);</li> <li>- Рабочие станции на базе процессора Pentium-4 – 12 шт.;</li> <li>- Линейный источник питания НУ3003;</li> <li>- Линейный источник питания НУ3003;</li> <li>- Паяльная станция Quick 936 ESD;</li> <li>- Цифровой анализатор спектра GSP-810;</li> <li>- Цифровой генератор сигналов ГСС-80;</li> <li>- Цифровой осциллограф EZ Digital DS 1150;</li> <li>- Рабочее место регулировщика С4-1200Р;</li> <li>- Рабочее место регулировщика С4-1200Р;</li> <li>- Измеритель ИККПО “Обзор-304/1”;</li> <li>- Многофункциональный измерительно-вычислительный комплекс National Instruments;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7-Zip;</li> <li>- AVAST Free Antivirus;</li> <li>- Free Pascal Lazarus (версия 1.6);</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Microsoft Windows 7 Pro;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Oracle VirtualBox;</li> <li>- Qt Framework Community;</li> <li>- Qucs;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Free Pascal;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- Microsoft Visual Studio;</li> <li>- Opera;</li> <li>- Opera Developer;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- LibreOffice.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализатор спектра N9000F-CFG005;</li> <li>- Отладочный модуль Instant SDR Kit;</li> <li>- Осциллограф MSOX3054A;</li> <li>- Принтер лазерный HP LaserJet P2035;</li> <li>- Рабочие станции на базе процессора Pentium - i5 – 12 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
Учебно-научная лаборатория ГПО "Elkom" (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 414А	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Станция Коралл Р;</li> <li>- Компьютер WS2 – 7 шт.;</li> <li>- Анализатор спектра FS-300;</li> <li>- Генератор высокочастотный SMA300;</li> <li>- Генератор сигналов спец. формы GFG-3015;</li> <li>- Цифровой осциллограф EZ Dugital DS1250C – 3 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EWB;</li> <li>- Microsoft Office Pro 2003;</li> <li>- Windows Svr Std 2003 R2;</li> <li>- SciLab;</li> <li>- MathCAD 7 Professional;</li> <li>- MatLab;</li> <li>- Windows XP;</li> <li>- Visio Pro 2003;</li> <li>- Qucs.</li> </ul>
Учебная аудитория – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 421	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	-
Лаборатория радиотехнических систем (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 422	<ul style="list-style-type: none"> <li>- МФУ лазерное HP Laser Jet Pro M1132;</li> <li>- Телевизор плазменный Samsung 51;</li> <li>- Компьютеры – 3 шт.;</li> <li>- Компьютер Asus PSH61-MLX – 2 шт.;</li> <li>- Компьютер Celeron;</li> <li>- Макеты лабораторные – 11 шт.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- AVAST Free Antivirus;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Microsoft Windows 7 Pro;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка "Гроза";</li> <li>- Аппарат слепой посадки МП;</li> <li>- Изделие АРП-601;</li> <li>- Имитатор курса НИКГ-1;</li> <li>- Радиовысотомер РВ-5 – 2 шт.;</li> <li>- Радиодальномер СД-67;</li> <li>- Радиокompас АРК-15М;</li> <li>- Стенд АРК-11;</li> <li>- Стенд МП;</li> <li>- Радиолокатор самолетный;</li> <li>- Приборы измерительные – 52 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Opera;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- Free Pascal;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Opera Developer;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Free Pascal Lazarus (версия 1.6).</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория информационных технологий (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 423</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доска магнитно-маркерная BRAUBERG;</li> <li>- LMC-100103 Экран с электроприводом Master Control Matte 203*203 см White FiberGlass, черная кайма по периметру;</li> <li>- Проектор NEC "M361X";</li> <li>- Системный блок – 16 шт.;</li> <li>- Мониторы – 16 шт.;</li> <li>- Компьютер;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPN Tools;</li> <li>- Keil uVision5 (используется Trial-копия);</li> <li>- AVAST Free Antivirus;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Free Pascal Lazarus (версия 1.6);</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Microsoft Windows Server 2008;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- Qt Framework Community;</li> <li>- Qucs;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- 7-Zip;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows 7 Pro;</li> <li>- Free Pascal;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Microsoft Visual Studio;</li> <li>- Oracle VirtualBox;</li> <li>- STM32CubeMX (4.16.0) (используется Trial-версия);</li> <li>- Cisco Packet Tracer;</li> <li>- Opera Developer;</li> <li>- Cisco Packet Tracer (используется Trial-версия);</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- LibreOffice;</li> <li>- Opera;</li> <li>- Microsoft PowerPoint Viewer.</li> </ul>
<p>Учебно-научная лаборатория пассивной радиолокации – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 424</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стойка приборная мобильная СПМ-1 – 2 шт.;</li> <li>- Доска магнитно-маркерная BRAUBERG;</li> <li>- Источник питания Mastech NY 3010E-2 – 3 шт.;</li> <li>- Милливольтметр ВЗ-41;</li> <li>- Вольтметр ВУ-15;</li> <li>- Осциллограф Agilent DSO-X 3034A;</li> <li>- Генератор сигналов высокочастотный Г4-81;</li> <li>- Генератор сигналов высокочастотный Г4-82;</li> <li>- Головка самонаведения Л 112Э;</li> <li>- Пульт 1607;</li> <li>- Системный блок – 2 шт.;</li> <li>- Многофункциональное устройство XEROX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AVAST Free Antivirus;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Free Pascal;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Microsoft Windows 7 Pro;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Free Pascal Lazarus (версия 1.6);</li> <li>- Opera Developer;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Opera.</li> </ul>

	<p>3220;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
<p>Специализированная учебная аудитория (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 427</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доска магнитно-маркерная;</li> <li>- Компьютер – 8 шт.;</li> <li>- Плазменная панель;</li> <li>- Сервер – 2 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Microsoft Windows Server 2008;</li> <li>- Microsoft Windows XP;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- AVAST Free Antivirus;</li> <li>- Opera Developer;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Opera;</li> <li>- Qucs.</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория защищенных систем связи (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 432</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приборы измерительные – 17 шт.;</li> <li>- Макет лабораторный “Исследование спектров импульсных модулированных сигналов”;</li> <li>- Макет лабораторный “Исследование преобразования непрерывных величин в цифровой двоичный код”;</li> <li>- Макет лабораторный “Исследование многоканальной системы передачи информации с временным разделением каналов”;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- Free Pascal Lazarus (версия 1.6);</li> <li>- Microsoft Windows 7 Pro;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Opera;</li> <li>- Opera Developer;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Макет лабораторный "Исследование системы связи с дельта-модуляцией";</li> <li>- Макет лабораторный "Исследование биортогонального кода";</li> <li>- Макет лабораторный "Исследование сверточного кода";</li> <li>- Макет лабораторный "Код с проверкой на четность и циклический код";</li> <li>- Компьютер WS3;</li> <li>- Компьютер Celeron – 4 шт.;</li> <li>- Телевизор плазменный Pioneer с диагональю экрана 51;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- AVAST Free Antivirus;</li> <li>- GIMP.</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория систем спутниковой навигации (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 433</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контрольно-испытательная станция КИРС-12 с бортовой спутниковой аппаратурой;</li> <li>- Приемник сигналов GPS – SCA-12 – 2 шт.;</li> <li>- Приемник сигналов GPS и ГЛОНАСС – GB1000;</li> <li>- Макет полезной нагрузки космического аппарата;</li> <li>- Современные персональные компьютеры на базе IBM PC – 5 шт.;</li> <li>- Генератор Г 4-218 ВЧ сигналов;</li> <li>- Генератор сигналов специальной формы GFG-3015;</li> <li>- Антенны космических аппаратов;</li> <li>- Анализатор спектра С4-27;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>- Microsoft Windows;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Google Chrome.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Телевизор плазменный Samsung PS51E497;</li> <li>- Генератор сигналов 33522B-CFG001;</li> <li>- Лабораторный источник питания Mastech HY 3010E-2 – 4 шт.;</li> <li>- Осциллограф MSOX2024A-CFG001 – 2 шт.;</li> <li>- Имитатор бортовой радиоэлектронной аппаратуры 778.6113-0ПС;</li> <li>- Цифровой осциллограф EZ Digital DS 1150;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.02 Видеоинформационные технологии</b>  <b>11.04.01 Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение</b>  <b>11.04.01 Защита от электромагнитного терроризма</b>  <b>11.04.02 Активное зрение роботов</b>  <b>11.04.02 Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе</b>  <b>11.04.02 Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры</b>  <b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b></p>		
<p>Учебная лаборатория аудиовизуальной техники – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 205</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осциллографы: GOS-620, C1-83;</li> <li>- Генераторы: Г4-117, БИС 02Т;</li> <li>- Видеомагнитофон BM-12 – 4 шт.;</li> <li>- Видеоконтроллер СВК51Ц63-08 – 4 шт.;</li> <li>- Видеокамера WAT-902В;</li> <li>- Цифровой видеодетектор DVMD32;</li> <li>- Видеомонитор HS-BM142А;</li> <li>- Компьютер Celeron;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Google Chrome.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доска магнитно-маркерная;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
<p>Лаборатория комплексных информационных технологий в управлении (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 209</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер Intel с монитором – 16 шт.;</li> <li>- Стол письменный 120 см – 18 шт.;</li> <li>- Доска трёхэлементная;</li> <li>- Экран рулонный;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Microsoft Project 2010;</li> <li>- AVAST Free Antivirus;</li> <li>- nanoCAD 3.7;</li> <li>- Microsoft Visual Studio 2010;</li> <li>- Microsoft Windows XP;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Dev-C++ 5.11;</li> <li>- Concept-II 12.0;</li> <li>- TALGAT2016;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Octave 4.2.1.</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория информатики и цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер ПЭВМ – 9 шт.;</li> <li>- Монитор 17" Samsung – 8 шт.;</li> <li>- Компьютер ПЭВМ Pentium-2 – 4 шт.;</li> <li>- Монитор 17" Samsung 795 DF – 4 шт.;</li> <li>- Монитор 17" Sinc Master 753 DFX;</li> <li>- Доска аудиторная;</li> <li>- Доска одноэлементная;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Star UML;</li> <li>- Elcut6.0;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- ImageJ;</li> <li>- Microsoft Windows XP;</li> <li>- Octave 4.2.1;</li> <li>- Concept-II 12.0;</li> <li>- TALGAT2016;</li> <li>- Microsoft Visual Studio 2010;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Dev-C++ 5.11;</li> <li>- Google Chrome.</li> </ul>

<p>Лаборатория цифровой обработки сигналов (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 210А</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютер – 8 шт.;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Visual Studio 2010;</li> <li>– Microsoft Windows XP Professional;</li> <li>– Google Chrome.</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория цифрового телерадиовещания (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 212</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Частотомер 43-33 – 5 шт.;</li> <li>– Генератор ГЗ-109 – 5 шт.;</li> <li>– Вольтметр В7-26 – 5 шт.;</li> <li>– Макет №1 – 5 шт.;</li> <li>– Макет №2 – 5 шт.;</li> <li>– Осциллограф G05-620 – 5 шт.;</li> <li>– Цифровой телевизионный передатчик – 9 шт.;</li> <li>– Телевизор “Рубин” – 8 шт., Samsung 51;</li> <li>– Анализатор сигналов IT - 15T2 – 8 шт.;</li> <li>– Компьютеры: Сi3, моноблок 21,5” – 8 шт.;</li> <li>– ТВ приставка – 8 шт.;</li> <li>– Доска маркерная, доска аудиторная;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ItToolsT2;</li> <li>– RadioMobile11.6.5;</li> <li>– Adobe Acrobat Reader;</li> <li>– AVAST Free Antivirus;</li> <li>– Elcut6.0;</li> <li>– GIMP;</li> <li>– Microsoft Office 2007;</li> <li>– Microsoft Windows 7 Pro;</li> <li>– Scilab;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Microsoft Visual Studio 2010;</li> <li>– Octave 4.2.1;</li> <li>– Concept-II 12.0;</li> <li>– TALGAT2016;</li> <li>– Microsoft Visio 2013;</li> <li>– Dev-C++ 5.11.</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория видеоинформационных технологий и цифрового телевидения (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 217</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютер Сi3 – 9 шт.;</li> <li>– Телевизор Samsung LTD 19 – 8 шт.;</li> <li>– Осциллограф GOS-620 – 8 шт.;</li> <li>– Телевизор настенный Samsung LED 55 – 8 шт.;</li> <li>– ТВ камера ACV-9002SCH Color – 8 шт.;</li> <li>– Макет – 5 шт.;</li> <li>– Напольная маркерная доска;</li> <li>– Платы цифровой обработки сигналов на</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– DekTecStreamXpert;</li> <li>– DiViLine ESKIZ-V Education;</li> <li>– IatestMaster V4.5;</li> <li>– Adobe Acrobat Reader;</li> <li>– AVAST Free Antivirus;</li> <li>– GIMP;</li> <li>– ImageJ;</li> <li>– Microsoft Visio 2013;</li> <li>– Microsoft Windows 7 Pro;</li> </ul>

	<p>базе сигнальных процессоров и программируемых логических интегральных схем: Xilinx Kintex-7 FPGA KC705 Evaluation Kit, Xilinx Zynq-7000;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TALGAT2016;</li> <li>- DekTecStreamXpress;</li> <li>- Octave 4.2.1;</li> <li>- Microsoft Visual Studio 2010;</li> <li>- Scilab;</li> <li>- Dev-C++ 5.11;</li> <li>- Concept-II 12.0;</li> <li>- ItToolsT2;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Средство разработки приложений для плат цифровой обработки сигналов на базе сигнальных процессоров и программируемых логических интегральных схем: Vivado HL WebPACK (Device Limited).</li> </ul>
<p>Учебная лаборатория цифровых устройств и микропроцессоров – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 218</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Генераторы: ГЗ-53 – 3 шт., ГЗ-112/1 – 3 шт., Г5-54 – 6 шт.;</li> <li>- Осциллографы GOS-620 – 6 шт.;</li> <li>- Макеты – 6 шт.;</li> <li>- Доска аудиторная;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	-
<p>Лаборатория ГПО телевизионно-вычислительных средств безопасности, контроля и управления (компьютерный</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютеры WS2 – 8 шт.;</li> <li>- Телевизор Samsung;</li> <li>- Осциллограф G05-620 – 7 шт.;</li> <li>- Измерительная станция MS-9160 – 7 шт.;</li> <li>- Анализатор спектра C4-60;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Microsoft Office 2003;</li> <li>- Microsoft Windows XP;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> </ul>

<p>класс) – ул. Вершинина, д. 47, ауд. № 222</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доска маркерная;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– TALGAT2016;</li> <li>– Octave 4.2.1;</li> <li>– Elcut6.0;</li> <li>– Dev-C++ 5.11;</li> <li>– Concept-II 12.0;</li> <li>– AVAST Free Antivirus.</li> </ul>
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств</b>  <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b>  <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b></p>		
<p>Лаборатория искусственного интеллекта и технического зрения / Лаборатория прикладного программирования  – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 302</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сервер на базе компьютера Intel Pentium;</li> <li>– Рабочие станции на базе компьютера Intel Pentium – 10 шт.;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Мультимедиа устройство Hisense H50N5300;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Advanced Design Studio (ADS);</li> <li>– EMPro;</li> <li>– Genesys;</li> <li>– Altium Designer;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– SystemVue;</li> <li>– Microsoft Windows;</li> <li>– Microsoft Office;</li> <li>– Visual Studio Professional 2017;</li> <li>– wxDEV C++ – FREE;</li> <li>– Acrobat Reader;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– MicroCAP;</li> <li>– ANSYS AIM Student;</li> <li>– OpenOffice;</li> <li>– 7-Zip;</li> <li>– Mozilla Firefox.</li> </ul>

<p>Лаборатория радиоэлектроники – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 402</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедиа устройство Hisense H50N5300;</li> <li>– Вольтметр GMD-8246 (5 шт.);</li> <li>– Рабочие станции на базе компьютера Intel Pentium – 2 шт.;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Вольтметр GDS-8065 – 2 шт.;</li> <li>– Осциллограф GDS-806S – 2 шт.;</li> <li>– Осциллограф GDS-620FG – 5 шт.;</li> <li>– Источник питания MPS-3002L – 2 шт.;</li> <li>– Учебная лабораторная установка “Теория электрической связи” – 2 шт.;</li> <li>– Частотомер FS-7150 Fz Digital – 5 шт.;</li> <li>– Генератор GFG-8250A – 4 шт.;</li> <li>– Макеты УМПК-80 – 4 шт.;</li> <li>– Генератор ГСС-93/1 – 2 шт.;</li> <li>– Анализатор спектра GSP-810 – 2 шт.;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PTC Mathcad 13, 14.</li> </ul>
<p>Лаборатория автоматизированного проектирования / Лаборатория ГПО (компьютерный класс) – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 403</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сервер на базе компьютера Intel Pentium;</li> <li>– Рабочие станции на базе компьютера Intel Core – 12 шт.;</li> <li>– Маркерная доска;</li> <li>– Экран для проектора на подставке;</li> <li>– Мультимедийный проектор TOSHIBA;</li> <li>– Телевизор-монитор SAMSUNG;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Advanced Design Studio (ADS);</li> <li>– EMPro;</li> <li>– Genesys;</li> <li>– Altium Designer;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– SystemVue;</li> <li>– Microsoft Windows;</li> <li>– Microsoft Office;</li> <li>– Visual Studio Professional 2017;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wxDEV C++ - FREE;</li> <li>- Acrobat Reader;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- MicroCAP;</li> <li>- ANSYS AIM Student;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Mozilla Firefox.</li> </ul>
Лаборатория проектирования микроволновых устройств – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 405	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Маркерная доска;</li> <li>- Телевизор LED 47" Philips</li> <li>- Панорамные измерители КСВН;</li> <li>- Генератор сигналов высокочастотный;</li> <li>- Измерительные линии P1-36, P1-3;</li> <li>- Направленные детекторы коаксиальные;</li> <li>- Комплект рупорных антенн;</li> <li>- Ферритовые вентили: волноводные, коаксиальные;</li> <li>- Комплект волноводных и коаксиальных нагрузок;</li> <li>- Атенюаторы, переходы, разъёмы и др. пассивные устройства СВЧ;</li> <li>- Измеритель комплексных коэффициентов передачи P4-23;</li> <li>- Генераторы сигналов высокочастотные: Г4-80, Г4-81, Г4-82;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- ANSYS AIM Student.</li> </ul>
Лаборатория прототипирования и микропроцессорной техники –	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мультимедиа устройство Hisense H50N5300;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> </ul>

пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 201МК	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осциллограф GDS-806S – 2 шт.;</li> <li>- Источник питания MPS-3002L – 2 шт.;</li> <li>- Вольтметр – 34405 – 2 шт.;</li> <li>- Сервер на базе компьютера Intel Pentium;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PTC Mathcad 14;</li> <li>- MicroCAP;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Acrobat Reader;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Quartus Prime Lite Edition;</li> <li>- Vivado Design Suite HL WebPACK Edition;</li> <li>- OpenOffice.</li> </ul>
<b>Образовательная программа 11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)</b>		
Лаборатория печатной электроники – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 120	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	–
Лаборатория ГПО (компьютерный класс) – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 122	<ul style="list-style-type: none"> <li>- АРМ монтажника радиоаппаратуры – 6 шт.;</li> <li>- Компьютер WS2 – 6 шт.;</li> <li>- Генератор сигналов AFG-3021;</li> <li>- Одноканальный источник питания PSP-2010 – 6 шт.;</li> <li>- Осциллограф RLGOL DS 1042 C – 4 шт.;</li> <li>- Генератор сигналов PROTEK 93120;</li> <li>- Измеритель иммитанса E7-14;</li> <li>- Осциллограф HPS5;</li> <li>- Линейный источник питания HY3003;</li> <li>- Паяльный комплекс 3 В 1 Quick 702;</li> <li>- Принтер XEROX PHASER 3500N;</li> <li>- Комплект специализированной учебной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>- 7-Zip.</li> </ul>

	<p>мебели;          – Рабочее место преподавателя.</p>	
<p>Лаборатория компьютерного проектирования (компьютерный класс) – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 143</p>	<p>– Персональный компьютер – 20 шт.;          – Устройство генерации и обработки сигналов Analog Discovery 2;          – National Instruments Edition – 10 шт.;          – Испытательный лабораторный стенд узлов аналоговой и цифровой электроники MikroElektronika Analog System Lab Kit PRO – 10 шт.;          – Отладочная плата Arduino UNO – 15 шт.;          – Отладочная плата STM32F429I-disk – 10 шт.;          – Трёхканальный линейный источник постоянного тока GPD-73303D – 10 шт.;          – Осциллограф DSOX1102G – 10 шт.;          – Лабораторный макет Basys 3 Artix-7 FPGA Trainer Board – 10 шт.;          – Проектор Acer P1385WB;          – Экран для проектора;          – Комплект специализированной учебной мебели;          – Рабочее место преподавателя.</p>	<p>– PTC Mathcad 13, 14;          – Google Chrome;          – Digilent Waveforms;          – Keysight Advanced Design System;          – Keysight EMPro;          – Keysight SystemVue;          – NI AWR Design Environment;          – NI Labview 2016;          – NI Multisim;          – Unreal Commander;          – Microsoft Visual Studio 2013;          – 7-Zip;          – Apache OpenOffice;          – FoxitReader;          – Team Viewer;          – Arduino IDE;          – Qt Creator;          – Notepad++;          – Bloodshed Dev-C++.</p>
<p>Измерительная лаборатория / Лаборатория “Физико-химических основ микроэлектроники” – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 316</p>	<p>– Ноутбук Aser AS5101AWLMI;          – Компьютер WS2;          – Векторный анализатор цепей обзор-103;          – Векторный импульсный анализатор цепей импульс-М P4-и-01;          – Вольтметр В6-9;          – Генератор сигналов ГСС-05;</p>	<p>– Microsoft Windows;          – Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;          – OpenOffice;          – Google Chrome;          – 7-Zip.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Генератор-частотомер FG-7020;</li> <li>- Измеритель Л2-22 (2 шт.);</li> <li>- Источник питания Б5-43;</li> <li>- Линейный источник питания НУ3003;</li> <li>- Мультиметр APPA 207;</li> <li>- Осциллограф RLGOL DS 1042 С;</li> <li>- Прибор ПНХТ - 1;</li> <li>- Проектор LG RD-DX130;</li> <li>- Цифровой осциллограф DSO-3202A;</li> <li>- Цифровой осциллограф GDS-806S;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
<p>Вычислительная лаборатория (компьютерный класс) – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 425</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Персональный компьютер WS 1 – 11 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя. Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadence OrCAD;</li> <li>- MicroCap 7 Demo;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Bloodshed Dev-C++;</li> <li>- Team Viewer;</li> <li>- Microsoft Office 2003;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Notepad++;</li> <li>- Arduino IDE;</li> <li>- Qt Creator.</li> </ul>
<p>Лаборатория ГПО – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 426</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	-

<p>Лаборатория "Радиоматериалов и радиокомпонентов" - пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 427</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автономный аппарат психоэмоциональной коррекции;</li> <li>- Блок питания БНВ-31;</li> <li>- Источник питания Б5-49;</li> <li>- Вольтметр В7-20;</li> <li>- Вольтметр В7-23;</li> <li>- Вольтметр В7-26;</li> <li>- Вольтметр В7-38;</li> <li>- Генератор Г3-104;</li> <li>- Генератор Г3-112;</li> <li>- Гигаомметр KEW 3123;</li> <li>- Измеритель Е4-10 – 2 шт.;</li> <li>- Измеритель Е4-11 – 2 шт.;</li> <li>- Измеритель Е8-4;</li> <li>- Измеритель Е9-4;</li> <li>- Мегаомметр цифровой Е6-22;</li> <li>- Мультиметр APPA 207;</li> <li>- Ноутбук Asus K40 IN;</li> <li>- Осциллограф RIGOL DS 1042 C;</li> <li>- Осциллограф С1-72;</li> <li>- Цифровой мультиметр APPA 103;</li> <li>- Осциллограф С1-75;</li> <li>- Осциллограф С1-76;</li> <li>- Принтер HP-LASER;</li> <li>- ПЭВМ "CELERON 366";</li> <li>- ПЭВМ "ОПТИМ";</li> <li>- Стационарный измеритель RLC AM -3004;</li> <li>- Тераомметр Е6-13А;</li> <li>- Цифровой осциллограф DSO-3202А;</li> <li>- Цифровой осциллограф GDS-806S;</li> <li>- Лабораторный стенд "Функциональные узлы микроволновой техники";</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>- 7-Zip.</li> </ul>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Лабораторный стенд “Исследование конденсаторов постоянной емкости”;</li> <li>– Лабораторный стенд “Исследование резисторов постоянного сопротивления”;</li> <li>– Лабораторный стенд “Исследование ВЧ катушек индуктивности”;</li> <li>– Лабораторный стенд “Исследование влияния влаги на поверхностное и объемное сопротивления диэлектриков”;</li> <li>– Лабораторный стенд “Исследование фильтрующих характеристик конденсаторов”;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
<b>Образовательная программа 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>		
<p>Лаборатория физико-химических основ технологии РЭС – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 136А</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Лабораторный комплект;</li> <li>– Стол под приборы – 2 шт.;</li> <li>– Фильтр осветительный с ручной управляемой головкой;</li> <li>– Вытяжной шкаф;</li> <li>– Установка термовакuumного напыления УВМ-71-ПЗ;</li> <li>– Электронно-лучевая установка;</li> <li>– Установка электрохимического осаждения;</li> <li>– АМ 9200000-01;</li> <li>– Микроскоп МИИ-4;</li> <li>– Весы аналитические;</li> </ul>	–

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка анодного оксидирования;</li> <li>- Источник постоянного тока;</li> <li>- Микроскоп МБС-10;</li> <li>- Дозатор паяльной пасты АПДП 1.0;</li> <li>- Робот для обучения программированию UND R3 – 5 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
Лаборатория технологии РЭС – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 417	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Лазерный принтер CANON Isensys Ibp-6000;</li> <li>- Компьютер Intel Pentium G3440 3.30;</li> <li>- Шкаф лабораторный;</li> <li>- Радиатор масляный 9 секций – 2 шт.;</li> <li>- Компьютер в комплекте Synergy pro S90;</li> <li>- Установка безадаптерного электротестирования;</li> <li>- Паяльная станция;</li> <li>- Шкаф сухого хранения электроэлементов АРМ-2289;</li> <li>- Автомат установки компонентов ПП APC L40;</li> <li>- Компьютер ПК Asus Core2Duo-2.33;</li> <li>- Компьютер Intel Pentium;</li> <li>- Стол лабораторный;</li> <li>- Стол компьютерный;</li> <li>- Дымоуловитель QUICK 493A ESD;</li> <li>- 3d принтер HERCULES;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Repetier-Host;</li> <li>- Google Chrome.</li> </ul>

<p>Лаборатория ГПО – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 419</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- АРМ инженера – 2 шт.;</li> <li>- АРМ инженера - исследователя;</li> <li>- Цифровой мультиметр MXD-4660A – 2 шт.;</li> <li>- Вольтметр В7-78;</li> <li>- ПЭВМ пентиум CELERON 433 MMX;</li> <li>- Доска маркерно-меловая;</li> <li>- Дымоуловитель QUICK 493A ESD – 5 шт.;</li> <li>- Измеритель светового потока ТКА-КК1;</li> <li>- Ионизатор воздуха QUICK 440 – 2 шт.;</li> <li>- Источник питания Matrix MPS-3003 LK-3 – 3 шт.;</li> <li>- Компьютер Intel Core;</li> <li>- Компьютер Intel Pentium;</li> <li>- Корпусный шкаф 4200x600x2100мм;</li> <li>- Гониофотометр;</li> <li>- Спектрофлуориметр CM2203;</li> <li>- Вентиляционная система;</li> <li>- Монтажный стол БЕЛВАР С4-1400 – 4 шт.;</li> <li>- Монтажный стол БЕЛВАР С4-1800;</li> <li>- Микроскоп МБС-10;</li> <li>- Установка для демонстрации силы Лоренца U30065;</li> <li>- Цифровой Мультиметр APPA 103;</li> <li>- Латр;</li> <li>- Микрометр – 2 шт.;</li> <li>- Мультиметр цифровой;</li> <li>- Радиатор масляный 9 секций;</li> <li>- Измеритель E7 - 22 RLC;</li> <li>- Монтажно-демонтажная станция АМИ 6800;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- ANSYS AIM Pro Paid-Up;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>- Microsoft Windows XP;</li> <li>- Компас - 3D V17;</li> <li>- Resource Manager 2.5;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Autodesk Product Design Suite Premium 2018;</li> <li>- TracePro LC - Single User NODE License - Annual Maintenance and Support for NODE License (Nothing to Ship).</li> </ul>
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Источник питания TDGC -2 - 2К 0-250 V - 8A (Латр);</li> <li>- Кабельная продукция НВ-А150 BNC 1,5 м;</li> <li>- Прибор BNC - IC Соединительные кабели;</li> <li>- Измеритель мощности GPM -8212RS;</li> <li>- Прибор PTL-923;</li> <li>- Осциллограф LeCrou WA 222;</li> <li>- Частотомер GFC-8010H 1 Гц-120МГц GW;</li> <li>- Инфракрасный дистанционный термометр UT30A;</li> <li>- Латр - трансформатор TDGC2-3К;</li> <li>- Осциллограф FLUKE-190-062;</li> <li>- Паяльная станция – 3 шт.;</li> <li>- Цифровой мультиметр FLUKE-18B FLK;</li> <li>- Компьютер Intel Core i5-6400 (3 шт.);</li> <li>- МФУ hp LaserJet ProV227sdnG3Q74A;</li> <li>- Стол лабораторный;</li> <li>- Цифровой комплекс учебно-научных лабораторий ГПО;</li> <li>- Виртуальная лаборатория АСК-4106 – 2 шт.;</li> <li>- Цифровая перенастраиваемая установка микросварки проволочных выводов для изготовления макетных образцов основных узлов светодиодных ламп;</li> <li>- Источник - измеритель Keithley 2410;</li> <li>- Измеритель ёмкости S-line EM8601A+/CM8601 – 3 шт.;</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Источник питания HY3005D MAST – 3 шт.;</li> <li>- Мультиметр DM3058E RIGOL;</li> <li>- Осциллограф DS1052E RIGOL – 2 шт.;</li> <li>- Частотометр VC3165 Victor – 3 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	
Учебная аудитория – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 419/2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Доска маркерная;</li> <li>- Обучающий стенд изучения безопасности – 2 шт.;</li> <li>- Компьютер на базе Пентиум П840;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Office 2010;</li> <li>- Windows XP.</li> </ul>
Учебная аудитория – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 423	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Компьютер Pentium Dual Core G850;</li> <li>- Телевизор LED 47;</li> <li>- Шкаф лабораторный (вытяжка);</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows XP;</li> <li>- Microsoft Office 2010;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security.</li> </ul>
<p><b>Образовательные программы:</b>  <b>11.03.04 Промышленная электроника</b>  <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника</b>  <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b>  <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b></p>		
Лаборатория электромагнитной совместимости устройств промышленной электроники –	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Источник постоянного тока 0-30 В, 0-3 А;</li> <li>- Трансформатор 220-240 В. 16 А, 3000 Вт;</li> <li>- Осциллограф цифровой Tektronix;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Windows;</li> <li>- OpenOffice;</li> <li>- Google Chrome;</li> </ul>

<p>ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 030</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Испытательный генератор микросекундных импульсных помех;</li> <li>- Испытательный генератор наносекундных импульсных помех;</li> <li>- Испытательный генератор электростатических разрядов;</li> <li>- Радиоизмерительный комплект с антеннами;</li> <li>- Измеритель импеданса цифровой;</li> <li>- Персональный компьютер – 2 шт.;</li> <li>- Измеритель LCR – 5 шт.;</li> <li>- Анализатор спектра AgilentTechnologies;</li> <li>- ВЧ генератор сигналов;</li> <li>- Источник питания постоянного тока – 2 шт.;</li> <li>- Усилитель широкополосный – 2 шт.;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>- 7-Zip.</li> </ul>
<p>Лаборатория робототехники и ЧПУ технологическим оборудованием (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 201А</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Персональные компьютеры – 5 шт.;</li> <li>- Робот учебный УР7/3;</li> <li>- Цифровой осциллограф DSO 3062A – 4 шт.;</li> <li>- Учебный лабораторный комплекс “Силовые цепи энергетической электроники” включает лабораторные стенды:  “Для исследования асинхронных электроприводов” – 2 шт.,  “Для исследования вентильных электроприводов” – 2 шт.,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Mathworks Matlab;</li> <li>- Microsoft Visio 2013;</li> <li>- Microsoft Visual Studio;</li> <li>- Microsoft Windows XP;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- STDU viewer 1.6.375;</li> <li>- WinDjView;</li> <li>- Mathworks Simulink 6.5;</li> <li>- Adobe Acrobat Reader;</li> <li>- Free Pascal;</li> <li>- LibreOffice;</li> </ul>

	<p>“Для исследования электроприводов постоянного тока”;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LTspice 4;</li> <li>– Far Manager.</li> </ul>
<p>Вычислительная лаборатория (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 201Б</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Персональные компьютеры – 16 шт.;</li> <li>– Интерактивная доска “Smart-board” DVIT;</li> <li>– Мультимедийный проектор NEC;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Virtual PC 2007;</li> <li>– Microsoft Visio 2013;</li> <li>– Windows XP;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– Free Pascal;</li> <li>– LTspice 4;</li> <li>– Microsoft Visual Studio;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Texmaker;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– Mathworks Simulink 6.5;</li> <li>– VirtualBox;</li> <li>– MikTex;</li> <li>– Maxima;</li> <li>– Oracle Database Express Edition 10g;</li> <li>– WinDjView;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– DosBox 0.74, GNU GPLv2;</li> <li>– Анализатор трафика Wireshark;</li> <li>– Adobe Acrobat Reader;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– STDU viewer 1.6.375;</li> <li>– Asimec.</li> </ul>

<p>Лаборатория биомедицинских технологий (компьютерный класс) / Лаборатория ГПО – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 234</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Цифровой осциллограф TDS 1002B – 2 шт.;</li> <li>– Тепловизор цветной FLUKE Ti20;</li> <li>– Источник питания импульсный PSH-6006;</li> <li>– Персональные компьютеры – 6 шт.;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Windows;</li> <li>– OpenOffice;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>– 7-Zip.</li> </ul>
<p>Лаборатория интеллектуальной силовой электроники и автоматизации / Лаборатория ГПО – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 236</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Цифровой осциллограф TDS 1002B;</li> <li>– Персональные компьютеры – 4 шт.;</li> <li>– Источник питания постоянного тока линGPS-3030DD – 3 шт.;</li> <li>– Генератор низкочастотный ГЗ-112/1 (из 2-х блоков);</li> <li>– Генератор SFG-2004;</li> <li>– Осциллограф цифровой TDS-3032B;</li> <li>– Осциллографическая приставка Handyscope HS3, АРМ на базе цифрового сварочного аппарата;</li> <li>– Мегомметр FLAKE1550B;</li> <li>– Стереомикроскоп DUET 1030;</li> <li>– АРМ на базе цифрового сварочного аппарата;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Windows;</li> <li>– OpenOffice;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;</li> <li>– 7-Zip.</li> </ul>
<p>Учебная аудитория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 301</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<p>–</p>

<p>Вычислительная лаборатория (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 301Б</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютер Intel(R) Core (TM)2 CPU – 16 шт.;</li> <li>– Интерактивная доска “Smart-board” DVIT – 1 шт.;</li> <li>– Мультимедийный проектор NEC;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 7-Zip;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Microsoft Visio 2010;</li> <li>– Virtual PC 2007;</li> <li>– Visual Studio;</li> <li>– Windows XP Pro;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– STDU viewer 1.6.375;</li> <li>– VirtualBox;</li> <li>– ASIMEC;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– LTspice 4.</li> </ul>
<p>Учебная аудитория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 302</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> </ul>
<p>Лаборатория электротехники и электроники (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 302Б</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютер Intel(R) Core (TM)2 CPU – 12 шт.;</li> <li>– Осциллограф АСК 1021 – 6 шт.;</li> <li>– Генератор прямоугольных импульсов – 6 шт.;</li> <li>– Источник питания 9В, 2А – 6 шт.;</li> <li>– Лабораторные макеты по курсу “Аналоговая электроника” – 12 шт.;</li> <li>– Лабораторные макеты по курсу “Схемотехника” – 16 шт.;</li> <li>– Лабораторные макеты по курсу “Магнитные элементы электронных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ASIMEC;</li> <li>– DosBox 0.74, GNU GPLv2;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– Microsoft Visio 2010;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– LTspice 4;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– Visual Studio;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Windows XP Pro;</li> <li>– 7-Zip;</li> </ul>

	<p>устройств” – 2 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– STDU viewer 1.6.375;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– AVR Code Vision 3.31Evaluation;</li> <li>– VirtualBox.</li> </ul>
<p>Лаборатория практической электроники (компьютерный класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 311</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Персональные компьютеры – 13 шт.;</li> <li>– Цифровой осциллограф АКИП – 4122/1 – 12 шт.;</li> <li>– Функциональный генератор VC2002 – 12 шт.;</li> <li>– Трехканальный источник питания HY3003F-3 – 12 шт.;</li> <li>– Цифровой мультиметр VC9808 – 12 шт.;</li> <li>– Цифровые паяльные станции ASE-1117 – 12 шт.;</li> <li>– Дымопоглотители ZD-153 – 12 шт.;</li> <li>– Ламинатор FGK-260;</li> <li>– Интерактивная доска – “Smart-board” 2000s;</li> <li>– Проектор SanyoPROextraX;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ASIMEC;</li> <li>– DosBox 0.74, GNU GPLv2;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– Microsoft Visio 2010;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– LTspice 4;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– Visual Studio;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Windows XP Pro;</li> <li>– 7-Zip;</li> <li>– STDU viewer 1.6.375;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– AVR Code Vision 3.31Evaluation;</li> <li>– VirtualBox.</li> </ul>
<p>Учебная аудитория – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 311Б</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> </ul>
<p>Лаборатория электротехники и электроники (компьютерный</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Персональные компьютеры – 9 шт.;</li> <li>– Стенд “Лаборатория ТОЭ” – 2 комплекта;</li> <li>– Веб-камера Logitech GuickCam STX;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– WinRAR 5;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Java;</li> </ul>

<p>класс) – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 316</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– PTC Mathcad Express;</li> <li>– Ruby Programming Language;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– Среда моделирования MAPC;</li> <li>– Oracle VirtualBox;</li> <li>– LARM Devices;</li> <li>– DjVuReader;</li> <li>– ImageMagick;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– Microsoft Windows 7 Pro;</li> <li>– Microsoft Visual Studio 2010;</li> <li>– MySQL Community Server;</li> <li>– NetBeans IDE;</li> <li>– DAEMON Tools Lite;</li> <li>– Visual Prolog Personal Edition;</li> <li>– WinDjView;</li> <li>– Adobe Acrobat Reader.</li> </ul>
<p>Лаборатория импульсных систем и преобразовательной техники (компьютерный класс) / Лаборатория ГПО – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 320</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Персональные компьютеры – 15 шт.;</li> <li>– Цифровой осциллограф DSO 3062A – 10 шт.;</li> <li>– Осциллограф АСК 1021 – 6 шт.;</li> <li>– Интерактивная доска “Smart-board” DVIT;</li> <li>– Учебный лабораторный комплекс “Силовая электроника” включает лабораторные стенды: “Для исследования однофазных выпрямителей и фильтров” – 3 шт., “Для исследования звена повышенной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ASIMEC;</li> <li>– DosBox 0.74, GNU GPLv2;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– LTspice 4;</li> <li>– Microsoft Visio 2010;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Virtual PC 2007;</li> <li>– VirtualBox;</li> <li>– Visual Studio;</li> <li>– Windows XP;</li> </ul>

	<p>частоты” – 3 шт.,  “Для исследования инвертора напряжения” – 13 шт.,  “Для исследования инвертора тока” – 3 шт.,  “Для исследования НПН” – 13 шт.,  “Для исследования источников питания” – 13 шт.,  “Для исследования трехфазных выпрямителей” – 3 шт.,  “Для исследования УЭЭ с импульсной модуляцией” – 13 шт.;  – Комплект специализированной учебной мебели;  – Рабочее место преподавателя.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 7-Zip;</li> <li>– AVR Code Vision 3.31Evaluation;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> <li>– LibreOffice;</li> <li>– STDU viewer 1.6.375.</li> </ul>
<p>Лаборатория микропроцессорных устройств и систем (компьютерный класс) /  Лаборатория ГПО – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 333</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Лабораторные макеты – 10 шт.;</li> <li>– Микропроцессорный модуль “SDK-1.1” – 8 шт.;</li> <li>– Осциллографы – 12 шт.;</li> <li>– Генератор сигналов ГЗ-54 – 2 шт.;</li> <li>– Компьютер Intel(R) Core (TM)2 CPU – 12 шт.;</li> <li>– Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>– Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ASIMEC;</li> <li>– DosBox 0.74, GNU GPLv2;</li> <li>– Far Manager;</li> <li>– LTspice 4;</li> <li>– Microsoft Visio 2010;</li> <li>– Mozilla Firefox;</li> <li>– PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>– Virtual PC 2007;</li> <li>– VirtualBox;</li> <li>– Visual Studio;</li> <li>– Windows XP;</li> <li>– 7-Zip;</li> <li>– AVR Code Vision 3.31Evaluation;</li> <li>– Google Chrome;</li> <li>– Mathworks Matlab;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- LibreOffice;</li> <li>- STDU viewer 1.6.375.</li> </ul>
<p>Лаборатория компьютерных сетей и промышленной автоматизации (компьютерный класс) / Лаборатория ГПО – ул. Вершинина, д. 74, ауд. № 338</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Персональные компьютеры (13 шт.);</li> <li>- Стенды «Промышленная электроника» Деконт-182 (7 шт.);</li> <li>- Комплект имитаторов сигналов (7 шт.);</li> <li>- Коммутатор 3COM SuperStackSwitch 4226T;</li> <li>- Коммутатор 3COM SuperStack-3 Switch 3226;</li> <li>- Коммутационный шкаф с патч-панелями;</li> <li>- Комплект специализированной учебной мебели;</li> <li>- Рабочее место преподавателя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decont;</li> <li>- ASIMEC;</li> <li>- DosBox 0.74, GNU GPLv2;</li> <li>- Far Manager;</li> <li>- LTspice 4;</li> <li>- Microsoft Visio 2010;</li> <li>- Mozilla Firefox;</li> <li>- PTC Mathcad 13, 14;</li> <li>- Virtual PC 2007;</li> <li>- VirtualBox;</li> <li>- Visual Studio;</li> <li>- Windows XP;</li> <li>- 7-Zip;</li> <li>- AVR Code Vision 3.31Evaluation;</li> <li>- Google Chrome;</li> <li>- Mathworks Matlab;</li> <li>- LibreOffice;</li> <li>- STDU viewer 1.6.375.</li> </ul>

**Статистика по трудоустройству выпускников кластера образовательных программ**

**1. Статистика по трудоустройству выпускников кластера образовательных программ**

<b>Образовательные программы:</b>					
<b>11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b>					
<b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>					
<b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>					
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
всего, из них:	37	18	30	47	55
трудоустроены	7	4	12	8	13
продолжили обучение и трудоустроены	27	16	17	39	41

<b>Образовательные программы:</b>					
<b>11.03.02 Защищенные системы и сети связи</b>					
<b>11.03.02 Системы мобильной связи</b>					
<b>11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей»</b>					
<b>11.03.02 Видеоинформационные технологии</b>					
<b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>					
<b>Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>					
<b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>					
<b>Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>					
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
всего, из них:	56	21	61	62	83

трудоустроены	6	2	12	2	19
продолжили обучение и трудоустроены	50	19	47	59	62

**Образовательные программы:**

**11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств**

**11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств**

**11.03.03 Технология электронных средств**

**Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)**

**Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)**

**Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
всего, из них:	34	9	30	40	39
трудоустроены	7	2	4	4	10
продолжили обучение и трудоустроены	29	7	26	36	29

**Образовательная программа 11.03.04 Промышленная электроника**

**Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)**

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
всего, из них:	88	21	47	68	60
трудоустроены	-	6	9	12	11
продолжили обучение и трудоустроены	53	17	39	55	49

**Образовательные программы:****11.04.01** Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение**11.04.01** Защита от электромагнитного терроризма**11.04.01** Радиотехнические системы и комплексы**11.04.01** Радиоэлектронные устройства передачи информации**11.04.01** Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов

Кафедра телевидения и управления (ТУ)

Кафедра радиотехнических систем (РТС)

Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)

Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
всего, из них:	17	18	44	30	18
трудоустроены	-	16	43	27	13
продолжили обучение и трудоустроены	17	1	1	4	3

**Образовательные программы:****11.04.02** Активное зрение роботов**11.04.02** Защищенные системы связи**11.04.02** Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа**11.04.02** Радиоэлектронные системы передачи информации**11.04.02** Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе**11.04.02** Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры

Кафедра телевидения и управления (ТУ)

Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)

Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)

Кафедра радиотехнических систем (РТС)

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

всего, из них:	11	16	46	43	33
трудоустроены	11	16	46	42	24
продолжили обучение и трудоустроены	0	1	1	1	8

<b>Образовательные программы:</b> <b>11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры</b> <b>11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника</b> <b>11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации</b> <b>Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</b> <b>Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>					
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
всего, из них:	33	22	45	51	31
трудоустроены	32	21	44	51	24
продолжили обучение и трудоустроены	5	1	12	2	7

## 2. Сведения о местах трудоустройства выпускников кластера образовательных программ

ФИО выпускника	Бакалавриат / специалитет / магистратура	Год выпуска	Компания (организация, предприятие), в которой работает выпускник	Должность	Специализация компании (организации, предприятия)
<b>Образовательная программа 11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов</b> <b>Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>					
Филиппова Валентина	Бакалавриат	2018	ООО "НПО "РЕТОН"	Мастер цеха	Производство бытовых электрических приборов
Афанасьев Максим	Бакалавриат	2020	ПАО "Интер РАО"	Инженер	энергетический холдинг, присутствующий в различных сегментах электроэнергетической отрасли в России и за рубежом
Кощеев Антон	Бакалавриат	2020	АО «Томская судоходная компания»	Инженер по радионавигации, радиолокации и связи	Перевозка грузов по внутренним водным путям
Кудабай Еражан	Бакалавриат	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно-технический	Техник	Учреждение высшего

(диплом с отличием, лучший выпускник 2019 г.)			отдел ЦСП		образования
Сиренко Павел Станиславович	Бакалавриат	2019	ООО "Л.М.Э. "Биоток"	Программист	Производство диагностического и терапевтического оборудования, применяемого в медицинских целях

**Образовательная программа 11.03.01 Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов  
Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)**

Филиппова Валентина	Бакалавриат	2018	ООО "НПО "РЕТОН"	Мастер цеха	Производство бытовых электрических приборов
Афанасьев Максим	Бакалавриат	2020	ПАО "Интер РАО"	Инженер	энергетический холдинг, присутствующий в различных сегментах электроэнергетической отрасли в России и за рубежом
Кощеев Антон	Бакалавриат	2020	АО «Томская	Инженер по	Перевозка грузов по

			судоходная компания»	радионавигации, радиолокации и связи	внутренним водным путям
Кудабай Еражан (диплом с отличием, лучший выпускник 2019 г.)	Бакалавриат	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно-технический отдел ЦСП	Техник	Учреждение высшего образования
Сиренко Павел Станиславович	Бакалавриат	2019	ООО "Л.М.Э. "Биоток"	Программист	Производство диагностического и терапевтического оборудования, применяемого в медицинских целях

<b>Образовательная программа 11.03.02 Защищенные системы и сети связи Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>					
Логинова Татьяна Сергеевна	Бакалавриат	2019	Главное Управление МЧС России по Томской	Помощник инструктора по профилактики	Деятельность по обеспечению безопасности в чрезвычайных ситуациях прочая
Ратников Максим Владимирович	Бакалавриат	2019	ООО "УЦ Сибири"	Программист	Научные исследования и разработки в области

					естественных и технических наук прочие
Шаринская Наталья Геннадьевна	Бакалавриат	2019	ООО "Элком +"	Инженер	Производство приборов и аппаратуры для автоматического регулирования или управления
Инчин-Норбу Мария Айдемировна	Бакалавриат	2018	МВД по Республике Тыва	Инженер	Деятельность полномочных представителей Президента Российской Федерации в регионах Российской Федерации и территориальных органов федеральных органов исполнительной власти в субъектах Российской Федерации (республиках, краях, областях)
Гелисханов	Бакалавриат	2020	ФГБОУ ВО "ТУСУР":	Инженер	Учреждение

Гелани Магамедович			Лаборатория сопровождения веб- ориентированных информационных систем ЦВТиИР		высшего образования
-----------------------	--	--	---	--	------------------------

<b>Образовательная программа 11.03.02 Системы мобильной связи Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>					
Финогенова Наталья Германовна	Бакалавриат	2020	АО "ТомскНИПИнефть"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Баскаков Сергей Дмитриевич	Бакалавриат	2018	АО "НПФ "Микран", НИИ РТС ТУСУР	Инженер	Производство коммуникационной аппаратуры, радио- и телевизионной передающей аппаратуры, телевизионных камер
Бондарев Олег Александрович	Бакалавриат	2018	ООО "СТК"	Монтажник оборудования и связи	Торговля оптовая производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и

					материалами
Гердт Владимир Владимирович	Бакалавриат	2018	ПАО "Мегафон"	Старший инженер	Деятельность в области связи на базе проводных технологий
Дуплищева Наталья Витальевна	Бакалавриат	2018	АО "НПФ "Микран"	Инженер	Производство коммуникационной аппаратуры, радио- и телевизионной передающей аппаратуры, телевизионных камер

<b>Образовательная программа 11.03.02 Системы беспроводной связи и «Интернета вещей» Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>					
Квашнина Алена Сергеевна	Бакалавриат	2019	ООО "СТК"	Инженер	Торговля оптовая производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и материалами
Милютин Владимир Сергеевич	Бакалавриат	2019	АО "ИнфоТеКС"	Инженер	Разработка компьютерного программного обеспечения

Литвинов Владимир Владиславович	Бакалавриат	2018	АО "НПФ "Микран"	Инженер	Производство коммуникационной аппаратуры, радио- и телевизионной передающей аппаратуры, телевизионных камер
Николаенко Егор Вадимович	Бакалавриат	2018	Московский информационно- вычислительный центр	Старший специалист	Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами
Поддубная Златислава	Бакалавриат	2018	ООО АТМ АЛЪЯНС	Старший координатор	Ремонт компьютеров и коммуникационного оборудования

**Образовательная программа 11.03.02 Видеоинформационные технологии  
Кафедра телевидения и управления (ТУ)**

Медведев Валентин Сергеевич	Бакалавриат	2019	АО "УПКБ "Деталь"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
-----------------------------------	-------------	------	-------------------	---------	--

Карри Салим Хассанович	Бакалавриат	2018	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно-исследовательская лаборатория "ФИЭМС" кафедры ТУ	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования
Артюшкина Анастасия Максимовна	Бакалавриат	2020	Роскомнадзор	Инженер	Деятельность территориальных органов федеральных органов исполнительной власти в городах и районах субъектов Российской Федерации
Эдель Герман Евгеньевич	Бакалавриат	2021	ООО "СТК"	Инженер	Торговля оптовая производственным электротехническим оборудованием, машинами, аппаратурой и материалами
Куракин Владимир Александрович	Бакалавриат	2019	ФГУП "ВГТРК"	Инженер	Деятельность в области телевизионного вещания

**Образовательная программа 11.03.03 Проектирование и технология радиоэлектронных средств  
Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)**

Синицын Владимир Андреевич (диплом с отличием, лучший выпускник 2019)	Бакалавриат	2019	АО "НОКИА СОЛЮШНЗ ЭНД НЕТВОРКС"	Инженер-программист	Ремонт коммуникационного оборудования
Гапиров Отабек Шавкатович	Бакалавриат	2019	ОАО ЧОФ "Кыргызтелеком"	Инженер-электромеханик	Обеспечение органов государственной власти и управления, хозяйствующих субъектов, юридических и физических лиц на территории КР телекоммуникационными услугами  Источник: <a href="http://kt.kg/about_us/">http://kt.kg/about_us/</a> ОАО КыргызТелеком
Шепель Иван Владимирович	Бакалавриат	2021	АО "НИИПП"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и

					технических наук прочие
Панюков Виктор Сергеевич	Бакалавриат	2021	АО НПП "Исток" имени А.И. Шокина	Инженер	Производство элементов электронной аппаратуры
Быховцев Антон Витальевич	Бакалавриат	2020	АО НПЦ "Полюс"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие

**Образовательная программа 11.03.03 Проектирование и технология электронно-вычислительных средств  
Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры (КУДР)**

Вахрушева Дарья Николаевна	Бакалавриат	2020	АО "ИСС" имени академика М.Ф. Решетнёва"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Чекренев Максим Андреевич	Бакалавриат	2021	АО НПП "Исток" имени А.И. Шокина	Инженер	Производство элементов электронной аппаратуры

Канина Марина Александровна (лучший выпускник 2019г)	Бакалавриат	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры	Преподаватель	Учреждение высшего образования
Данилов Даниил	Бакалавриат	2018	ООО "ИНТЕРСЭЛТ"	Инженер- конструктор	Производство металлообрабатыва ющего оборудования
Лодяев Вячеслав Владиславович	Бакалавриат	2020	ФГБОУ ВО "ТУСУР": СКБ "Смена"	Инженер	Учреждение высшего образования

<b>Образовательная программа 11.03.03 Технология электронных средств Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)</b>					
Боярчук Алексей Игоревич	Бакалавриат	2019	АО "НПЦ "Полюс"	Конструктор 1 категории	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Власов Дмитрий Владимирович	Бакалавриат	2021	АО "НИИПП"	Инженер- конструктор	Научные исследования и разработки в области естественных и

					технических наук прочие
Варич Илья Александрович	Бакалавриат	2020	АО «Сатурн»	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие, не включенные в другие группировки
Загребельный Герман Андреевич	Бакалавриат	2021	ООО "Икстроник"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Кожокару Дарья Вячеславовна	Бакалавриат	2021	АО НПП "Исток" имени А.И. Шокина	Инженер	Производство элементов электронной аппаратуры

<b>Образовательная программа 11.03.04 Промышленная электроника Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>					
Стародубцев Михаил Александрович	Бакалавриат	2021	АО "Томская Генерация"	Слесарь КИПиА	Производство электроэнергии тепловыми

					электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
Габдолла Казыбек Жумажанулы	Бакалавриат	2019	НПК "Магнит М"	Монтажник	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Левчугов Роман Александрович	Бакалавриат	2021	АО НПЦ "Полюс"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Махмарасулов Денис Туракулович	Бакалавриат	2021	АО НПЦ "Полюс"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Никулич Степан	Бакалавриат	2021	АО НПЦ "Полюс"	Инженер	Научные исследования и

Александрович					разработки в области естественных и технических наук прочие
---------------	--	--	--	--	---

<b>Образовательная программа 11.04.01 Видеоинформационные технологии и цифровое телевидение Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>					
Бородина Наталья	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра телевидения и управления	Инженер	Учреждение высшего образования
Есентаева Инара Айдаровна	Магистратура	2021	АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ"	Инженер	Национальная компания телекоммуникаций, крупнейший оператор фиксированной телефонной связи в Казахстане
Хайрушева Гулден Айбеккызы	Магистратура	2021	АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ"	Инженер	Национальная компания телекоммуникаций, крупнейший оператор фиксированной телефонной связи в Казахстане

Чалдина Елизавета Сергеевна (лучший выпускник 2021)	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": лаборатория цифровых устройств и бытовой электроники кафедры ТУ / ООО "ДиВиЛайн"	Инженер	Учреждение высшего образования / Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук
Серен Чаян Орланович	Магистратура	2019	МППП "КЫЗЫЛ-КЫЯ"	Инженер	Таможенное дело

<b>Образовательная программа 11.04.01 Защита от электромагнитного терроризма Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>					
Дроздова Анастасия (лучший выпускник 2021)	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": Научно- исследовательская лаборатория "БЭМС РЭС" кафедры ТУ	Инженер	Учреждение высшего образования
Сердюк Екатерина Анатольевна	Магистратура	2020	АО "НПФ "Микран"	Инженер	Производство коммуникационной аппаратуры, радио- и телевизионной передающей аппаратуры, телевизионных камер
Нурахмет	Магистратура	2019	Комитет по	Главный	Пожарная охрана,

Даулет Телгатулы			чрезвычайным ситуациям МВД РК	инженер связи	Управление ГО и ЧС.
Лакоза Александр Михайлович	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно- исследовательская лаборатория "ФИЭМС" кафедры ТУ	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования
Доброславский Сергей Андреевич	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно- исследовательская лаборатория "ФИЭМС" кафедры ТУ	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования

<b>Образовательная программа 11.04.01 Радиотехнические системы и комплексы Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>					
Карасенко Анастасия Сергеевна	Магистратура	2020	ГК "ХОСТ"	Технический писатель	Федеральный системный интегратор, разработчик информационных систем
Лепустина Елена Вадимовна	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра радиотехнических систем	Старший преподаватель	Учреждение высшего образования
Парфенова	Магистратура	2020	АО "ТомскНИПИнефть"	Инженер	Научные

Екатерина Сергеевна (лучший выпускник 2020)					исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Полянских Петр Андреевич	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра радиотехнических систем / лаборатория радиолокации НИИ РТС	Старший преподаватель / инженер	Учреждение высшего образования
Черепанов Федор Сергеевич	Магистратура	2021	ООО НПП "ТЭК"	Инженер	Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры

<b>Образовательная программа 11.04.01 Радиозлектронные устройства передачи информации Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b>					
Глазырин Александр Николаевич	Магистратура	2020	АО "ИРЗ"	Инженер-конструктор	Деятельность по управлению холдинг-компаниями
Козловцев Илья Петрович	Магистратура	2019	АО "НПФ "Микран"	Инженер	Производство коммуникационной аппаратуры, радио- и телевизионной

					передающей аппаратуры, телевизионных камер
Коряковцев Артем Сергеевич	Магистратура	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": лаборатория интеллектуальных компьютерных систем кафедры КСУП	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования
Медиков Глеб Янович	Магистратура	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно-исследовательская лаборатория радионавигации НИИ РТС/кафедра РТС	Инженер/ассистент	Учреждение высшего образования
Утегенов Дамир	Магистратура	2018	АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ"	Ведущий инженер	Национальная компания телекоммуникаций, крупнейший оператор фиксированной телефонной связи в Казахстане

**Образовательная программа 11.04.01 Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов  
Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)**

Разгуляев	Магистратура	2020	ООО НПК "Тесарт"	Техник ОТК	Производство
-----------	--------------	------	------------------	------------	--------------

Сергей Игоревич					инструментов и приборов для измерения, тестирования и навигации
Серенков Роман Витальевич	Магистратура	2020	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра радиоэлектроники и систем связи	Инженер	Учреждение высшего образования
Жук Григорий Григорьевич	Магистратура	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": Научно-исследовательская лаборатория "ФИЭМС" кафедры ТУ	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования
Кобзев Вячеслав Михайлович	Магистратура	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР" кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры	Преподаватель	Учреждение высшего образования
Кулаков Алексей Владимирович	Магистратура	2018	АО "НПО Лавочкина"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие

<b>Образовательная программа 11.04.02 Активное зрение роботов Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>					
Максимов Александр Евгеньевич	Магистратура	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": отдел комплектования и обработки литературы библиотеки/ кафедра телевидения и управления	Инженер II категории/ассист ент	Учреждение высшего образования
Дмитриенко Олег Станиславович (отличник)	Магистратура	2020	ООО "ДиВиЛайн"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук
Гребёнкина Татьяна Юрьевна	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники	Техник II категории	Учреждение высшего образования
Новгородцев Александр	Магистратура	2021	ООО "ДиВиЛайн"	Инженер- программист	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук
<b>Образовательная программа 11.04.02 Защищенные системы связи Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)</b>					

Богочёк Юлия Александровна	Магистратура	2020	УФСИН по Томской области	Старший инспектор	Служба исполнения наказаний
Юлдашева Алина Хамидовна	Магистратура	2020	ООО "МАГ ДЕВЕЛОПМЕНТ"	Специалист технической поддержки	

<p><b>Образовательная программа 11.04.02 Инфокоммуникационные системы беспроводного широкополосного доступа</b>  <b>Кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники (ТОР)</b></p>					
Горелкин Богдан Константинович (лучший выпускник ТУСУР 2020)	Магистратура	2020	INRIA - государственный институт исследований в информатике и автоматике во Франции	Разработчик модульных роботов через компонентные системы с динамическими реконфигурациями	Учреждение высшего образования
Крюков Яков Владимирович	Магистратура	2018	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра телекоммуникаций и основ радиотехники/лаборатория радиооптики	Доцент, кандидат технических наук/инженер	Учреждение высшего образования
Бровкин Андрей Александрович	Магистратура	2019	ФГБОУ ВО "ТУСУР": Лаборатория радиооптики	Инженер	Учреждение высшего образования

			(каф.ТОР)		
Белокрылов Иван Александрович	Магистратура	2020	Инспекция ФНС России по г. Томску	Специалист ИТ	Налоговая служба
Познахарев Никита Валерьевич	Магистратура	2020	ООО "Элком+"	Инженер	Производство приборов и аппаратуры для автоматического регулирования или управления

<b>Образовательная программа 11.04.02 Радиоэлектронные системы передачи информации Кафедра радиотехнических систем (РТС)</b>					
Ноздревых Дарья Олеговна (лучший выпускник ТУСУР 2021)	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": кафедра радиотехнических систем	Старший преподаватель	Учреждение высшего образования
Карнаух Ольга Сергеевна	Магистратура	2021	ООО "Икстроник"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Ноздревых	Магистратура	2021	АО "НПФ	Инженер/Старши	Производство

Борис Федорович			"Микран"/ФГБОУ ВО "ТУСУР"	й преподаватель	коммуникационной аппаратуры, радио- и телевизионной передающей аппаратуры, телевизионных камер/Учреждение высшего образования
Баженов Сергей Евгеньевич	Магистратура	2020	ПАО "Ростелеком"	Инженер	Деятельность в области связи на базе проводных технологий
Шейникова Любовь Юрьевна	Магистратура	2020	ООО "МОТП"	Инженер	Деятельность в области архитектуры

<b>Образовательная программа 11.04.02 Электромагнитная совместимость в топливно-энергетическом комплексе Кафедра телевидения и управления (ТУ)</b>					
Бокова Ксения Андреевна	Магистратура	2020	ООО "МАГ Деволупмент"	Тестировщик	Разработка компьютерного программного обеспечения
Зуева Мария Александровна	Магистратура	2018	ООО "Оэс Спецпоставка"	Инженер по применению	Торговля оптовая неспециализированная

Архипенко Андрей	Магистратура	2018	ООО "НПФ "ИСБ"	Инженер технической поддержки	Деятельность в области документальной электросвязи
Квасников Алексей Андреевич	Магистратура	2019	ФГБОУ ВО ТУСУР: научно-исследовательская лаборатория "БЭМС РЭС" кафедры ТУ / Центр довузовского дополнительного образования	Младший научный сотрудник / преподаватель специализированных классов	Учреждение высшего образования
Жечева Анна Владимировна	Магистратура	2018	ФГБОУ ВО ТУСУР: научно-исследовательская лаборатория "БЭМС РЭС" кафедры ТУ	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования

**Образовательная программа 11.04.02 Электромагнитная совместимость радиоэлектронной аппаратуры  
Кафедра телевидения и управления (ТУ)**

Соловей Владислав Владимирович	Магистратура	2020	ТОО "Perfect Solution Company" (Казахстан)	Инженер СКС	Прочая розничная торговля не в магазинах
Николаев Илья Игоревич	Магистратура	2020	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно-исследовательская лаборатория "ФИЭМС"	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования

			кафедры ТУ		
Ким Георгий Юрьевич	Магистратура	2020	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно-исследовательская лаборатория "ФИЭМС" кафедры ТУ	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования
Кенжегулова Зарина	Магистратура	2020	ФГБОУ ВО "ТУСУР": научно-исследовательская лаборатория "ФИЭМС" кафедры ТУ	Младший научный сотрудник	Учреждение высшего образования
Мухамбенжанова Бекзат Сейлхановна	Магистратура	2019	НАО "Алматинский университет энергетики и связи имени Гумарбека Даукеева"	Ассистент	Учреждение высшего образования

**Образовательная программа 11.04.04 Конструирование и производство бортовой космической радиоаппаратуры**

**Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)**

Красненко Полина Николаевна	Магистратура	2019	АО "ИСС" имени академика М.Ф. Решетнева	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
-----------------------------	--------------	------	---	---------	--

Воронко Виктор Алексеевич	Магистратура	2020	ПАО "ПНППК"	Инженер	Производство навигационных, метеорологических, геодезических, геофизических и аналогичного типа приборов, аппаратуры и инструментов
Кривошеин Александр Андреевич	Магистратура	2020	ОАО "Ижевский радиозавод"	Инженер	Деятельность по управлению холдинг-компаниями
Осиненко Алексей Алексеевич	Магистратура	2020	АО "НПЦ "Полюс"	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Рубайло Иван Константинович	Магистратура	2021	АО "ИСС" имени академика М.Ф. Решетнева	Инженер	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие

<b>Образовательная программа 11.04.04 Промышленная электроника и микропроцессорная техника Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>					
Воронин Юрий Эдуардович	Магистратура	2021	ООО "ТомскАгроИнВест"	Системный администратор	Торговля оптовая сельскохозяйствен ным сырьем и живыми животными
Тетерев Иван Игоревич	Магистратура	2021	ЗАО "ЭКРАН ФЭП"	Инженер	Производство электронных вакуумных ламп и трубок и прочих электронных вакуумных приборов
Гончарик Андрей Владимирович	Магистратура	2020	АО "НПЦ "Полюс"	Регулировщик РЭАиП 6 разряда	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Сафиулин Виктор Геннадьевич	Магистратура	2021	ООО "ВТК"	Инженер	Добыча сырой нефти
Бертенев Александр Иванович	Магистратура	2020	АО "НПФ "Микран"	Инженер	Производство коммуникационной аппаратуры, радио- и телевизионной передающей

					аппаратуры, телевизионных камер
--	--	--	--	--	---------------------------------------

<b>Образовательная программа 11.04.04 Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации Кафедра промышленной электроники (ПрЭ)</b>					
Вопилов Олег Александрович	Магистратура	2021	ФГБОУ ВО "ТУСУР": НИИ АЭМ	Инженер	Учреждение высшего образования, НИИ
Холодин Артем Владимирович	Магистратура	2021	ООО "ТНПВО "СИАМ"	Инженер КИПиА	Производство приборов для контроля прочих физических величин
Безруков Владислав Сергеевич	Магистратура	2021	ООО "ТРИОН"	Инженер	Торговля оптовая неспециализированная
Петерс Григорий Тарасович	Магистратура	2019	ООО "НПФ Мехатроника -Про"	Инженер электроник	Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Гавриленко Александр Владимирович	Магистратура	2020	ГУ "УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКИ И БЮДЖЕТНОГО	Инженер	Регулирование и содействие

			ПЛАНИРОВАНИЯ ВОСТОЧНО- КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ"		эффективному ведению экономической деятельности
--	--	--	--	--	--

### Ключевые академические партнеры ТУСУРа

1. Высшая школа цифровых инноваций (EPITECH) (Франция, Париж);
2. Международная школа наук в области обработки информации (EISTI) (Франция, Сержи);
3. Институт прикладных наук г. Бирла (Индия, Бирла);
4. Национальная политехническая школа г. Бордо (INP Bordeaux) (Франция, Бордо);
5. Национальная консерватория искусств и ремесел (CNAM) (Франция, Париж);
6. Научно-исследовательский институт промышленных технологий (ITRI) (Тайвань, Тайпей);
7. Лиможский университет (Франция, Лимож);
8. SRM University (Индия, Ченнай);
9. Институт энергетики Таджикистана (Таджикистан, Душанбе);
10. Карагандинский государственный технический университет (Казахстан, Караганда);
11. Индийский институт технологий г. Патна (IIT Patna) (Индия, Патна);
12. Восточно-казахстанский технический университет (Казахстан, Усть-Каменогорск);
13. Технологический университет NED (Пакистан, Карачи);
14. Индийский институт технологий Бомбей (IIT Bombay) (Индия, Мумбаи);
15. Университет Глазго (Ирландия, Глазго);
16. Политехнический институт при Университете г. Нанта (Polytech Nantes), Франция, Нант);
17. Университет Савойя-Монблан (USMB) (Франция, Шамбери);
18. Чешский технологический университет г. Праги (CTU Prague) (Чехия, Прага);
19. Университет Донгseo (Южная Корея, Донгseo);
20. Университет Рицумейкан (Япония, Киото);
21. Высшая инженерная школа им. Георга Симона Ома (Германия, Нюрнберг);
22. Университет Ильменау (Германия, Ильменау);
23. Университет Отто-фон-Герике г. Магдебург (Германия, Магдебург);
24. Карагандинский университет имени академика Е. А. Букетова (Казахстан, Караганда);
25. Лаппеенрантский технологический университет (Финляндия, Лаппеенранта);
26. Королевский технический институт (КТН) (Швеция, Стокгольм);
27. Университет Твенте (Голландия, Эйндсховен);
28. Университет МЕФ (Турция, Стамбул);

29. Тянджинский университет (КНР, Тянджин);
30. Хебейский университет технологий (КНР, Тянджин);
31. Компания Huawei (КНР, Шенджень);
32. Университет Гуанджоу (КНР, Гуанджоу).

**Международная академическая мобильность студентов  
кластера образовательных программ**

**1. Количество студентов, участвовавших в международной академической мобильности**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Исходящая мобильность	5	14	20	6	1	
Входящая мобильность	22	9	8	8		

**2. Количество студентов, участвовавших в исходящей международной академической мобильности**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Семестровое обучение				1		
Прохождение практики		2	1	1	1	
Двойной диплом	5	12	11	4		
Краткосрочная мобильность			8			

**3. Количество студентов, участвовавших в международной академической мобильности по направлениям подготовки**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
11.03.01			1	1		
11.04.01	1	2	3	1	1	
11.04.02		10	9	4		
11.04.04	4	2	3			
11.05.01			4			

#### 4. Список студентов, участвовавших в международной академической мобильности

ФИО (полностью)	Университет	Страна университета	Период мобильности	
<b>11.03.01 Радиотехника</b>				
Чернов Семён	Высшая инженерная школа им. Георга Симона Ома, Университет Ильменау	Германия	27/11/2018	07/12/2018
Хоменко Максим	Университет Савойя-Монблан (USMB)	Франция	01/09/2019	31/12/2019
<b>11.04.01 Радиотехника</b>				
Толендиев Габит	Университет Донгseo, Южная Корея	Южная Корея	01/09/2015	01/09/2016
Толендиев Габит	Университет Донгseo, Южная Корея	Южная Корея	01/09/2016	01/09/2017
Толендиев Габит	Университет Донгseo, Южная Корея	Южная Корея	01/09/2017	01/09/2018
Мукашев Алишер Мухтарович	Научно-исследовательский институт промышленных технологий (ITRI)	Тайвань	19/06/2017	15/09/2017
Калиев Темирлан	Высшая инженерная школа им. Георга Симона Ома, Университет Ильменау	Германия	27/11/2018	07/12/2018
Семкин Артем	Высшая инженерная школа им. Георга Симона Ома, Университет Ильменау	Германия	27/11/2018	07/12/2018
Досанов Адилет	Национальная политехническая школа г. Бордо	Франция	15/03/2019	15/05/2019
Помазанов Алексей Владимирович	Университет Отто-фон-Герике г. Магдебург	Германия	27.02.2020	27.03.2020

<b>11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи</b>				
Бойченко Андрей	Лиможский университет	Франция	27/08/2017	31/07/2018
Залевский Алексей	Лиможский университет	Франция	27/08/2017	31/07/2018
Балданов Буянто Базарович	Лиможский университет	Франция	27/08/2017	31/07/2018
Саргынбаева Мадина	Лиможский университет	Франция	27/08/2017	31/07/2018
Абишев Забир	Лиможский университет	Франция	27/08/2017	31/07/2018
Ле Фоль Жордан Ронан Валентин	Лиможский университет	Франция	01/09/2017	30/06/2018
Карретеро Жордан Кристоф Бернар Марсель	Лиможский университет	Франция	01/09/2017	30/06/2018
Вессье Ромен Эдуар Марсель	Лиможский университет	Франция	01/09/2017	30/06/2018
Даниэль Адриен Марсель Рене Патрис	Лиможский университет	Франция	01/09/2017	30/06/2018
Бер Тома	Лиможский университет	Франция	01/09/2017	30/06/2018
Шауш Самир	Лиможский университет	Франция	01/09/2018	30/06/2019
Пулье Пьер Жуниор	Лиможский университет	Франция	22/02/2018	30/06/2019
Гран Том Ги	Лиможский университет	Франция	01/09/2018	30/06/2019
Пико Винсент	Лиможский университет	Франция	01/09/2018	30/06/2019

Галь Антонан	Лиможский университет	Франция	01/09/2018	30/06/2019
Мухаматнуров Арслан Айратович	Лиможский университет	Франция	01/09/2018	30/06/2019
Турсумбек Нурмухамед Галымулы	Лиможский университет	Франция	01/09/2018	30/06/2019
Куттумурадов Гайрат Шухратович	Лиможский университет	Франция	01/09/2018	30/06/2019
Борщ Владислав	Высшая инженерная школа им. Георга Симона Ома, Университет Ильменау	Германия	27/11/2018	07/12/2018
Горелкин Богдан Константинович	Политехническая школа при университете г. Нанта	Франция	01/09/2019	30/06/2020
Лодрен Корентин Александр	Политехническая школа при университете г. Нанта	Франция	01/09/2019	30/06/2020
Марэ Юго Люк Мишель	Политехническая школа при университете г. Нанта	Франция	01/09/2019	30/06/2020
Мудэр Си Абденнур	Политехническая школа при университете г. Нанта	Франция	01/09/2019	30/06/2020
<b>11.04.04 Электроника и наноэлектроника</b>				
Хан Любовь Алексеевна	Университет Рицумейкан	Япония	01/04/2016	31/03/2017
Маулит Алмасбек	Восточно-Казахстанский технический университет	Казахстан	01/09/2016	30/06/2018
Мурзин Михаил	Восточно-Казахстанский технический	Казахстан	01/09/2016	30/06/2018

Владимирович	университет			
Назенова Гаухар Мырзабеккызы	Восточно-Казахстанский технический университет	Казахстан	01/09/2016	30/06/2018
Сакавов Темир	Научно-исследовательский институт промышленных технологий (ITRI)	Тайвань	12/06/2017	15/09/2017
Сакавов Темир	Научно-исследовательский институт промышленных технологий (ITRI)	Казахстан	01/07/2018	01/10/2018
Зенков Дмитрий Александрович	Восточно-Казахстанский технический университет	Казахстан	01/09/2017	31/08/2018
Ударцева/Тюрина Валентина Алексеевна	Восточно-Казахстанский технический университет	Казахстан	01/09/2018	30/06/2020
Гавриленко Александр Владимирович	Восточно-Казахстанский технический университет	Казахстан	01/09/2018	30/06/2020

**Международная академическая мобильность профессорско-преподавательского состава кластера образовательных программ за период 2017-2021 гг.**

<b>ФИО (полностью)</b>	<b>Период командирования</b>		<b>Место командирования</b>	<b>Цель командировки</b>
Золотухин Денис Борисович	04.04.2019	03.11.2019	США, Вашингтон, Университет Джорджа Вашингтона	Постдок в Университете Джорджа Вашингтона
Шандаров Станислав Михайлович	18.06.2019	21.06.2019	Франция, Жерерме, Университет Лорраин	Photorefractive Photonic (Фоторефрактивная фотоника)
Шандаров Станислав Михайлович	23.11.2019	24.11.2019	Китай, ХАйкоу, Университет Хайнань	Фундаментальные задачи опто- и микроэлектроники
Кистенева Марина Григорьевна	30.09.2019	03.10.2019	Беларусь, Минск	Взаимодействие излучения с твердым телом
Семкин Артем Олегович	27.11.2018	07.12.2018	Германия, Ильменау, Нюрнберг	Ознакомительные поездки для в немецкие вузы при поддержке DAAD
Окс Ефим Михайлович	14.11.2018	19.11.2018	Израиль, Хайфа, Израильский политехнический институт Технион	Ознакомление с достижениями лаборатории физики плазмы
Шандаров Станислав Михайлович	24.09.2018	27.09.2018	Беларусь, Минск, Белорусский	Формирование фоторефрактивных голограмм

			государственный университет	в кристаллах силленитов наносекундными импульсами
Золотухин Денис Борисович	18.09.2017	18.09.2018	США, Вашингтон, Университет Джорджа Вашингтона	Стажировка в Университете Джорджа Вашингтона
Окс Ефим Михайлович	02.05.2017	24.05.2017	США, Беркли, Национальная лаборатория Лоуренса	Проведение совместных исследований
Михайлов Михаил Михайлович	14.03.2017	22.03.2017	Китай, Харбин, Харбинский технологический университет	Проведение облучения протонами покрытий титаната бария по проекту РФ
Михайлов Михаил Михайлович	10.01.2017	18.01.2017	Китай, Харбин, Харбинский технологический университет	Проведение измерений характеристик синтетических порошков титаната бария по проекту РФ

**Привлечение научно-педагогических работников из зарубежных образовательных организаций кластера образовательных программ за период 2016-2021 гг.**

<b>Фамилия, имя</b>	<b>Должность, университет, город, страна</b>	<b>Должность в ТУСУРе, подразделение</b>	<b>Роль в реализации образовательной программы, год участия</b>
Фернандо Рибейро	Профессор Университета Миньо, Португалия	Договор гражданско-правового характера, каф. ЭП, лаборатория ЛРИИ (ФЭТ)	Участие в чемпионате RoboCup Russia Open 2016 в качестве эксперта, участие в мероприятиях форума U-NOVUS, 2016 г.
Мишель Терре	Директор Инженерной школы при Национальной консерватории искусств и ремёсел (EICNAM), Франция	Договор гражданско-правового характера, каф. ПрЭ, НОЦ «Нанотехнологии», каф. ТОР (РТФ)	Участие в Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУРа – 2017», 2017 г.
Эдуардо Жозе Альвес Да Мотта Да Крус	Профессор Политехническая школа г. Нант, Франция	Договор гражданско-правового характера, каф. ТОР (РТФ)	Развитие программ двойных дипломов по направлению «Беспроводные бортовые системы», 2017 г.
Разбан Хагиги Шангиз	Преподаватель	Договор гражданско-	Участие в совещаниях

	Политехнической школы при университете г. Нанта, Франция	правового характера, каф. ТОР (РТФ)	по созданию совместной магистерской программы; выступление на XIII Международной научно-практической конференции «Электронные средства и системы управления», 2017 г.
Сатпаева Айнур	Докторант, кафедра системного анализа и управления, Евразийский национальный университет им. Гумилёва Л.Н., Астана, Казахстан	Договор гражданско-правового характера, РТФ	Участие в международной IEEE-Сибирской конференции по управлению и связи SIBCON-2019
Мусабаева Шугла	Докторант, кафедра системного анализа и управления, Евразийский национальный университет им. Гумилёва Л.Н., Астана, Казахстан		
Стефан Панич	Профессор, Университет Приштины, Сербия	Договор гражданско-правового характера, Каф. ПрЭ (ФЭТ)	Участие в стратегическом семинаре каф. ПрЭ, 2019 г

**Отчет о результатах анкетирования сотрудников ТУСУР с целью выявления уровня информированности сотрудников и профессорско-преподавательского состава университета об основных кадровых процедурах**

В период с 05.11.2020 по 30.11.2020 в ТУСУРе было проведено анкетирование сотрудников ТУСУРа с целью выявления уровня информированности сотрудников и профессорско-преподавательского состава (далее ППС) университета об основных кадровых процедурах. В анкетировании приняло участие 237 сотрудников и ППС (рисунок 1). В анкетировании также приняли участие проректора, начальники управлений, и.о. заведующих кафедрами, инженеры и лаборанты, однако, их количество составляет менее 1 % опрошенных.

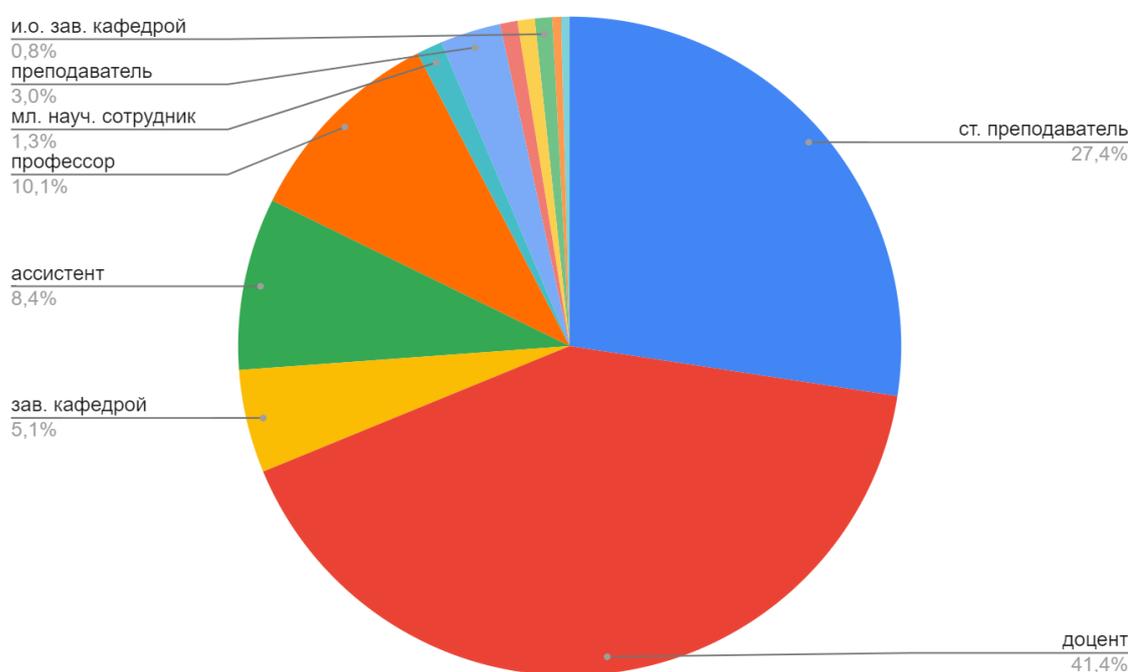


Рисунок 1 – Распределение по должностям сотрудников и ППС, принявших участие в анкетировании

Распределение сотрудников в соответствии с наличием степени представлено в таблице 1. В анкетировании приняло участие 27 докторов наук, что составляет 11,4% от всех участников, 112 кандидатов наук, что составляет 47,3% и 98 сотрудников и ППС, не имеющих ученой степени, что соответственно составляет 41,3%.

Таблица 1 – Распределение сотрудников в соответствии с наличием степени

Ученая степень	Количество, чел.
Доктор наук	27
Кандидат наук	112
Нет степени	98

При этом из 27 человек, имеющих степень доктора наук, ученое звание доцента имеет 7 человек (25,9 %), ученое звание профессора – 17 человек (63 %), не имеют ученого звания – 3 человека (11,1 %). Из 112 человек, имеющих степень кандидата наук, ученое звание доцента имеет 54 человека (48,2 %), не имеют ученого звания – 58 человек (51,8 %).

Распределение сотрудников и ППС по стажу представлено на рисунке 2. По рисунку видно, что большая часть сотрудников и ППС (62 %) имеет стаж более 10 лет, что свидетельствует о стабильном кадровом составе.

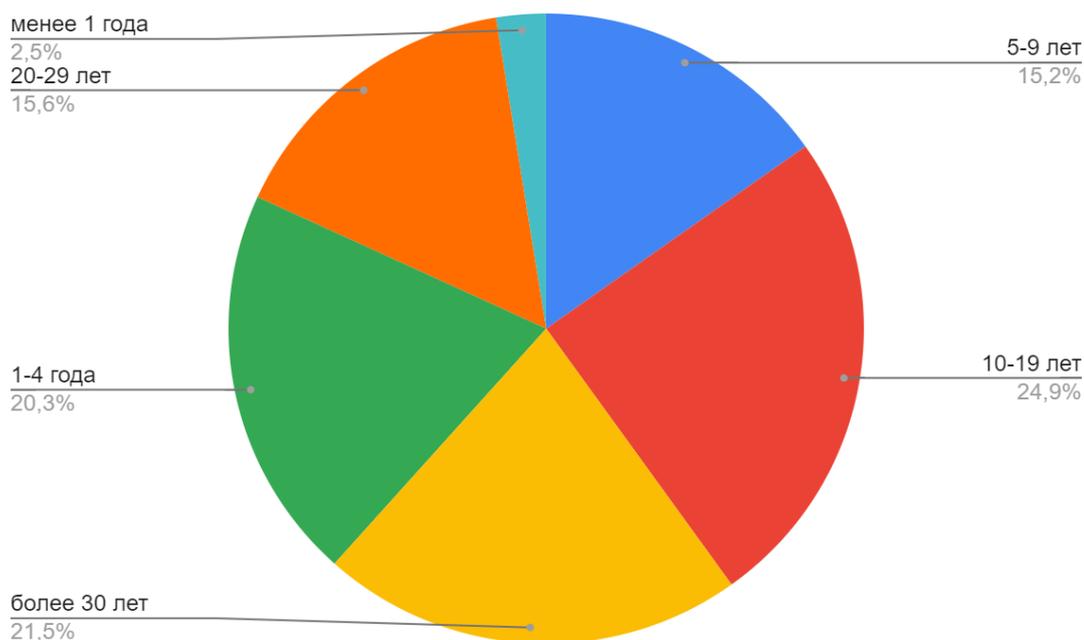


Рисунок 2 – Распределение по стажу сотрудников и ППС, принявших участие в анкетировании

На вопрос «Доступна ли Вам информация об организации основных кадровых процедур (трудоустройство, назначение на должность, повышение по службе и др.) в ТУСУРе?» большая часть сотрудников (78,5 %) ответила, что «доступна» (рисунок 3). В то время как затруднились с ответом – 17,3% опрошенных, а для 4,2 % информация оказалась недоступной.

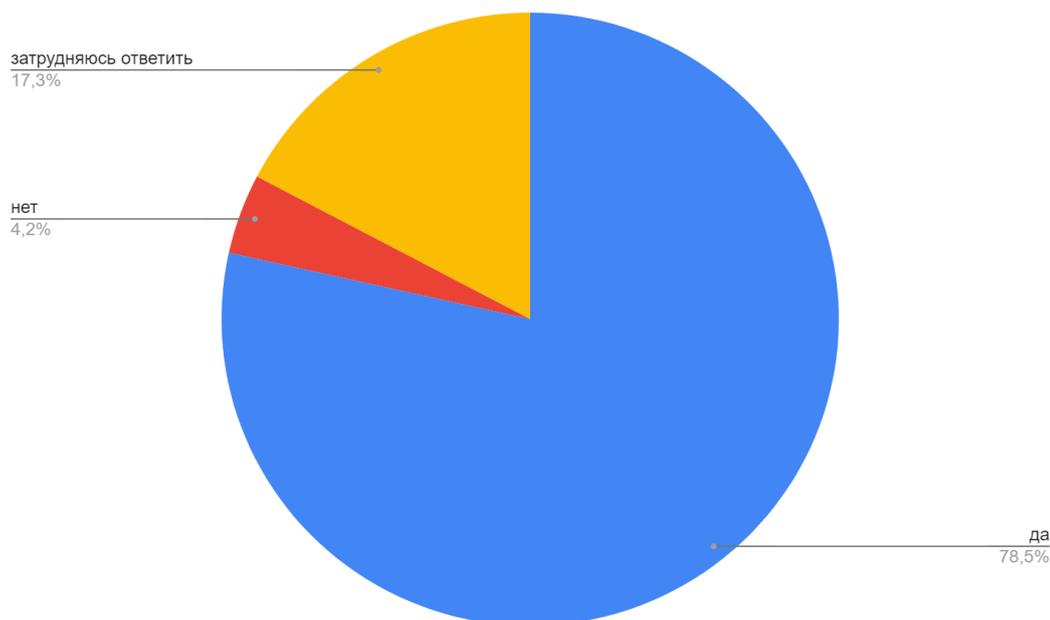


Рисунок 3 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Доступна ли Вам информация об организации основных кадровых процедур (трудоустройство, назначение на должность, повышение по службе и др.) в ТУСУРе?»

При этом чаще всего сотрудники используют следующие источники для получения информации: сайт ТУСУР (<https://tusur.ru/>), кафедральные сайты, информацию из отдела кадров (личное посещение, телефонные звонки, электронная почта), внутренние документы (приказы, распоряжения и пр.), общение и информацию от коллег, устные объявления / предложения на кафедре и от сотрудников и др. При этом сотрудники и ППС, которые затруднились с ответом или ответили, что для них подобного рода информация недоступна, не высказались по поводу источников. Возможно, такая ситуация сложилась, потому что на текущий момент данная информация для сотрудников не является ключевой по ряду причин.

В процессе трудоустройства сотрудники (1,7 % от общего числа анкетированных) сталкивались со следующими проблемами: «Не могла получить ответы на вопросы, отдел охраны труда не работал в часы приема», «Бюрократия, беготня по кабинетам, отсутствие ответственных лиц на рабочих местах», «Выданные бланки не были согласованы между двумя отделами и содержали неверную информацию о названии отдела и сотрудника, который должен был их подписать. Трижды пришлось собирать подписи». Однако большая часть сотрудников с подобными проблемами не сталкивались в процессе трудоустройства.

На вопрос «Всегда ли Вам понятны правила назначения на должность?» большая часть сотрудников (82,3 %) ответила, что «понятны» (рисунок 4). В то время как затруднились с ответом – 12,2 % опрошенных, а для 5,5 % информация оказалась непонятной.

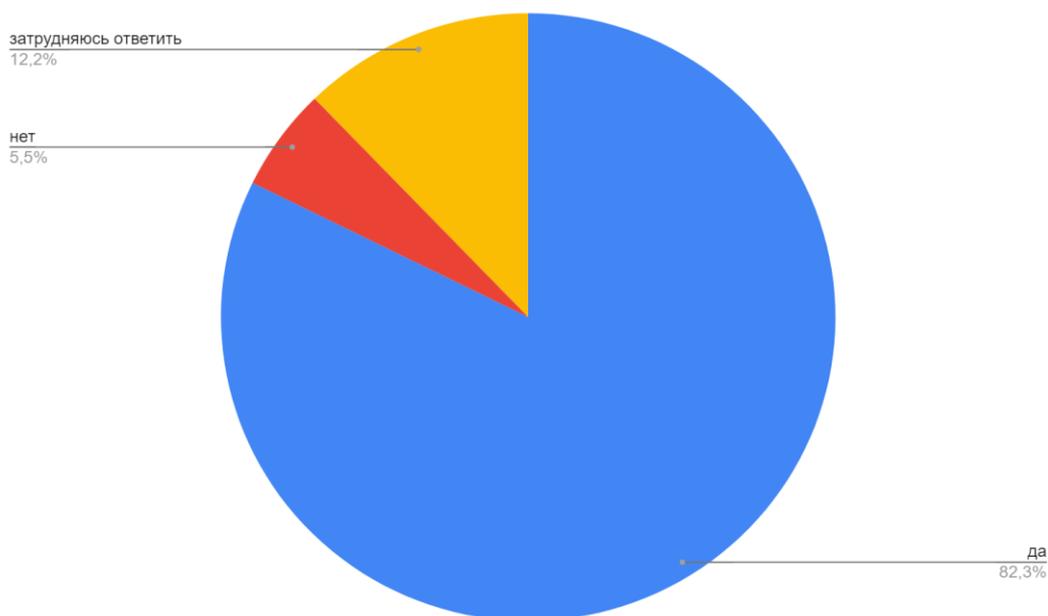


Рисунок 4 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Всегда ли Вам понятны правила назначения на должность?»

Сложными для понимания оказались следующие ситуации: «назначение людей без учёной степени на должности начальников отдела, деканов и т.д.», «проведение конкурса на вакантную должность всего 2 раза в год», «мотивы руководства при назначении». Также была отмечена проблема недоступности информации по поводу назначения, что было ранее обозначено в качестве проблемы по результатам анализа рисунка 3.

На вопрос «Всегда ли понятна Вам процедура продвижения по службе?» большая часть сотрудников (70,5 %) ответила, что «понятна» (рисунок 5). В то время как затруднились с ответом – 19,4 % опрошенных, а для 10,1 % информация оказалась недоступной для понимания.

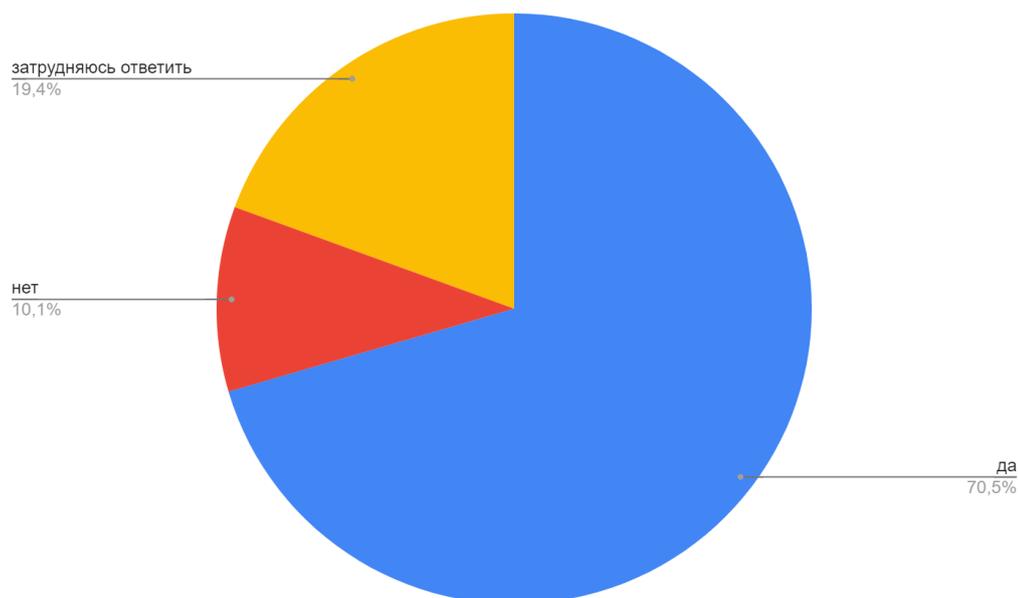


Рисунок 5 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Всегда ли понятна Вам процедура продвижения по службе?»

На вопрос «Доступна ли Вам информация о процедуре увольнения?» большая часть сотрудников (69,2 %) ответила, что «доступна» (рисунок 6). В то время как затруднились с ответом – 24,9 % опрошенных, а для 5,9 % информация оказалась недоступной.

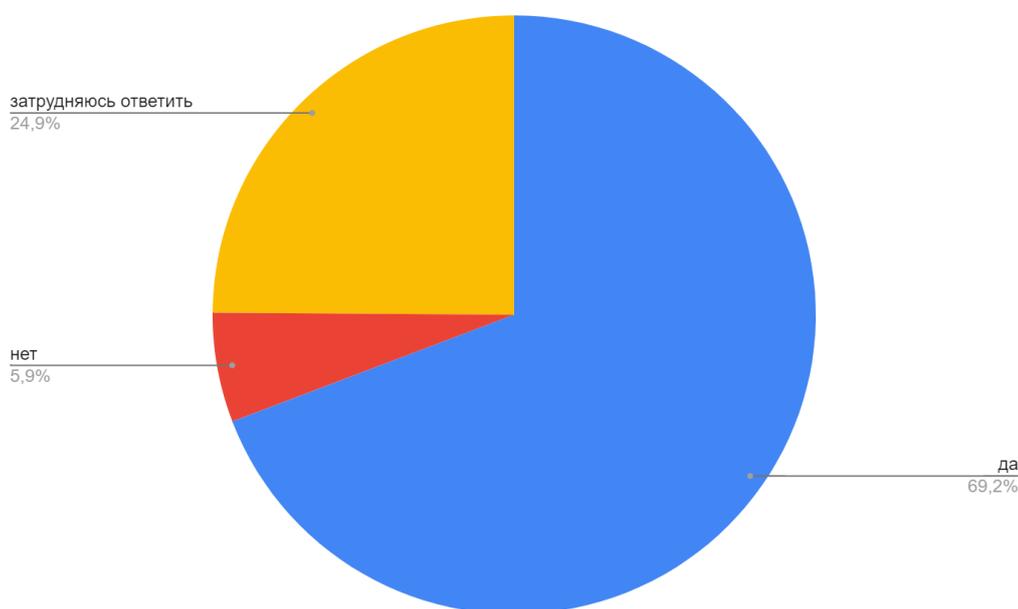


Рисунок 6 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Доступна ли Вам информация о процедуре увольнения?»

В заключении анкетирования сотрудникам нужно было оценить уровень удовлетворенности организацией и условиями труда по 5-балльной шкале (где 5-отлично, ..., 1- неудовлетворительно). Полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка уровня удовлетворенности организацией и условиями труда по 5-балльной шкале сотрудниками и ППС ТУСУРа

Критерий	Баллы				
	5	4	3	2	1
Возможность заниматься научной деятельностью	40,1 %	32,3 %	21,1 %	3,9 %	2,6 %
Возможность участвовать в проектах, конференциях и т.д.	47,4 %	31,0 %	19,0 %	1,7 %	0,9 %
Возможность повышения квалификации	56,9 %	27,6 %	13,8 %	0,4 %	1,3 %
Материально-техническая база университета	28,9 %	40,5 %	22,4 %	7,3 %	0,9 %
Библиотечные фонды и электронные ресурсы	40,5 %	40,5 %	14,7 %	3,0 %	1,3 %
Возможность научного и карьерного роста	34,5 %	37,9 %	22,0 %	3,9 %	1,7 %
Оплата труда	15,1 %	35,8 %	32,3 %	13,8 %	3 %
Социальная поддержка преподавателей	15,4 %	23,3 %	34,1 %	19,0 %	8,2 %
Вовлеченность и причастность к принятию решений	19,4 %	28,4 %	28,4 %	14,7 %	9,1 %

В результате можно сделать следующие выводы:

- большая часть сотрудников удовлетворена возможностью заниматься научной деятельностью;
- практически половина сотрудников имеют все условия для участия в различных проектах, конференциях и мероприятиях разного уровня;
- более половины сотрудников полностью удовлетворены условиями и возможностями, созданными для повышения квалификации;
- материально-техническая база оценена сотрудниками на 4 балла, что в целом подтверждает некоторые проблемы и потребности, которые были ранее отмечены;
- большая часть сотрудников удовлетворена библиотечными фондами и электронными ресурсами;
- полностью удовлетворены возможностью научного и карьерного роста всего 34,5 % сотрудников и ППС, в то время как на 4 балла оценили 37,9 % анкетированных, а на 3 балла 22 %, что также свидетельствует о имеющихся проблемах;

- оплатой труда полностью удовлетворены только 15,1 %, в то время как на 4 балла оценили 35,8 %, а на 3 балла 32,3 % анкетированных, что также подтверждает имеющиеся небольшие проблемы;

- существующей социальной поддержкой преподавателей полностью удовлетворены только 15,4 % анкетированных. На 4 балла оценило 23,3%, а на 3 балла 34,1%, что также свидетельствует о существующей неудовлетворенности;

- 28,4 % сотрудников и ППС оценили вовлеченность к принятию решений на 4 и 3 балла. Полученный результат показывает, что анкетированные не чувствуют сопричастности к процессу принятия решений, что может негативно сказаться на мотивации и чувстве сопричастности в процессе выполнения своих трудовых обязанностей.

Подводя итог проведенному исследованию, можно сделать определенные выводы:

- на текущий момент система финансовой мотивации не всегда доступна для понимания сотрудникам и ППС, в результате процесс стимулирования может не оказать в действительности запланированного эффекта;

- нефинансовая мотивация сотрудникам чаще всего в принципе недоступна, поскольку нет документов, которые бы закрепили ее в рамках вуза. Также у сотрудников имеется потребность в формировании единой корпоративной культуры, которая бы позволила повысить лояльность сотрудников и ППС к руководству и к университету в целом. Положительным эффектом было бы чувство сопричастности к процессу принятия решений, поскольку большая часть сотрудников выделила данный процесс проблемным;

- система социальной поддержки также в полной мере сотрудниками не осознается и требует переосмысления;

- для большей части сотрудников кадровая информация доступна для понимания. Также следует отметить, что сотрудники используют довольно обширный перечень источников для получения такой информации: сайт ТУСУР (<https://tusur.ru/>), кафедральные сайты, информацию из отдела кадров (личное посещение, телефонные звонки, электронная почта), внутренние документы (приказы, распоряжения и пр.), общение и информацию от коллег, устные объявления / предложения на кафедре и от сотрудников и др.;

- небольшие сложности возникают в процессе кадровых перемещений, поскольку некоторым сотрудникам не доступны причины таких перемещений, а сам процесс продвижения по карьерной лестнице довольно абстрактен;

- большая часть сотрудников полностью удовлетворена возможностями заниматься научной деятельностью и имеет все условия, чтобы участвовать в проектах, конференциях и иных мероприятиях разного уровня.

## Отчет о результатах анкетирования студентов ТУСУР с целью выявления отношения студентов к условиям и организации учебного процесса

В период с 02.11.2020 по 30.11.2020 в ТУСУР было проведено анкетирование студентов ТУСУР с целью выявления отношения студентов к условиям и организации учебного процесса. В анкетировании приняло участие 3909 студентов. Распределение студентов по курсам представлено на рисунке 7. В процессе анкетирования приняли участие студенты очной, заочной и очно-заочной форм обучения. Распределение студентов по факультетам представлено на рисунке 8.

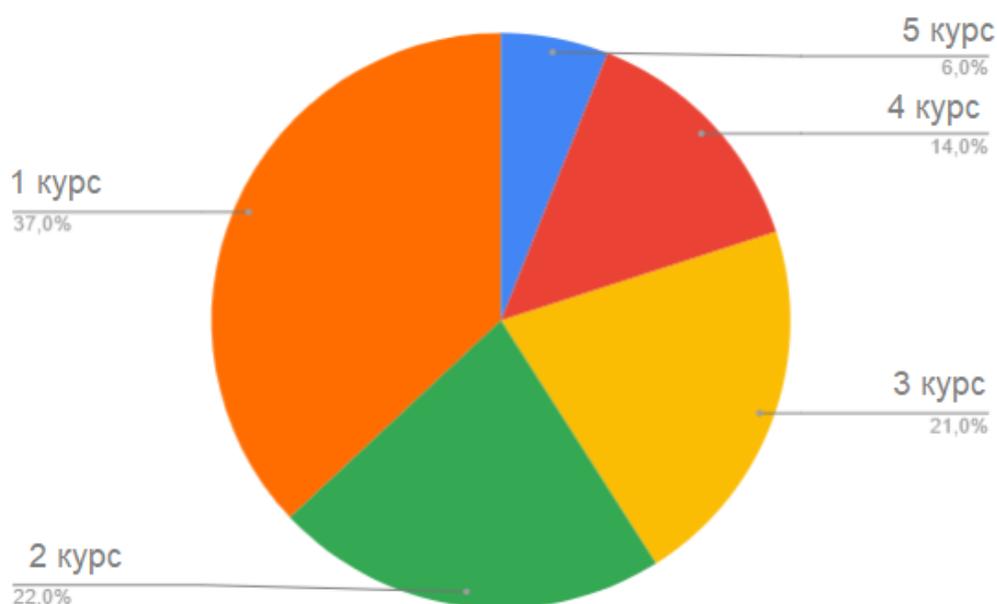


Рисунок 7 – Распределение студентов, принявших участие в анкетировании по курсам

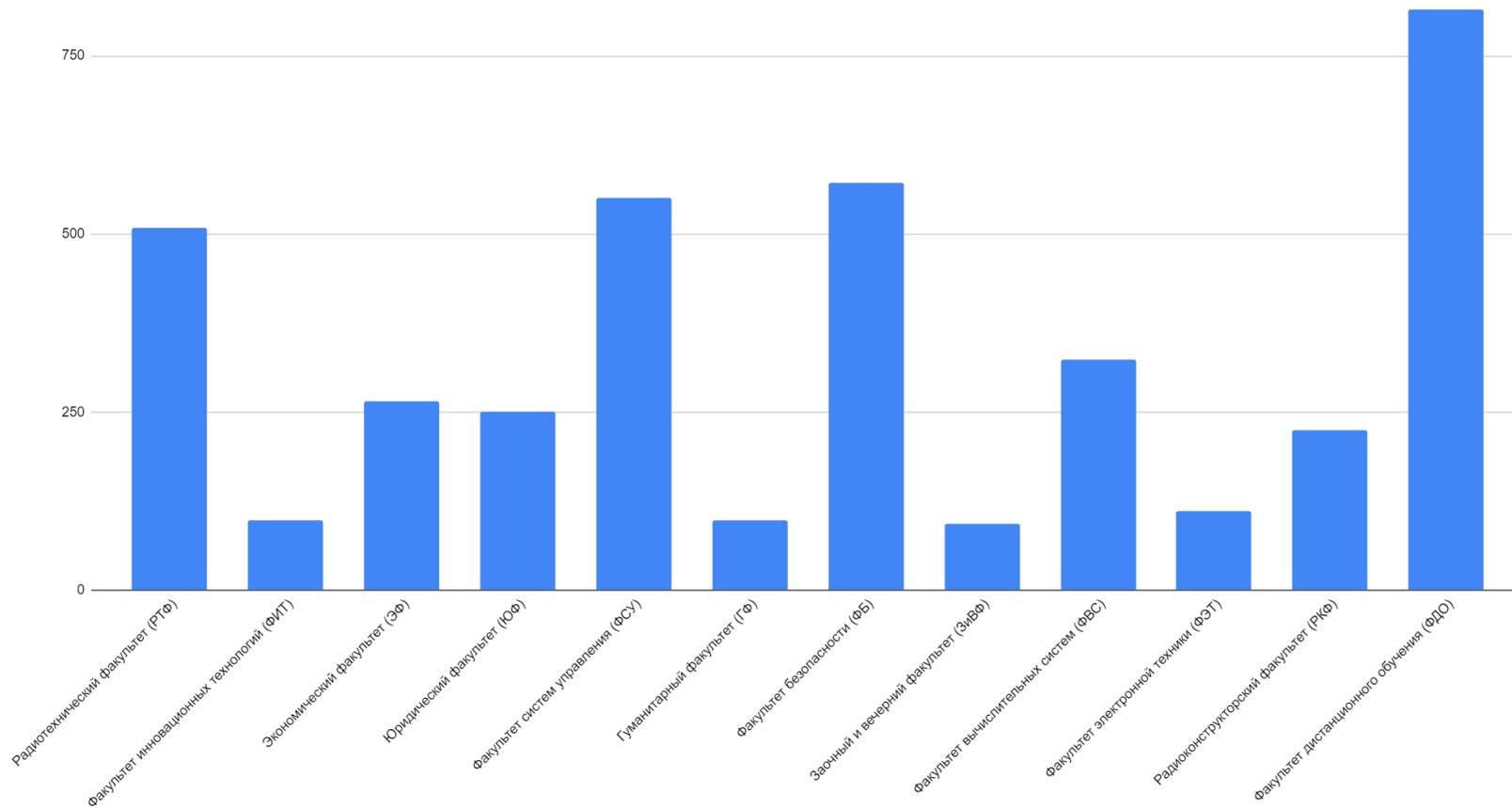


Рисунок 8 – Распределение студентов, принявших участие в анкетировании по факультетам

На вопрос «Соответствует ли структура образовательной программы Вашим ожиданиям?» большая часть студентов (64,4 %) ответила положительно (рисунок 9). В то время как затруднились с ответом – 24,8 % опрошенных, а для 10,8 % структура образовательной программы не соответствует ожиданиям. Среди основных причин, по которым структура образовательной программы не соответствует ожиданиям студентами были выделены следующие: «Некоторые преподаватели требуют к своим дисциплинам больше внимания, чем профильные», «Потому что я ориентировалась на программу Вуза своего города, а стала учиться в ТУСУРе», «Потому что слишком мало часов по предметам, которые мне действительно пригодятся в будущем (математика, информатика) и слишком много общеобразовательных предметов, которые не позволяют с удовольствием получать знания», «Потому что шла сюда с мыслями (и не только я, и не только мой курс), что тут будет немного программирования. Но что-то пошло не так». Среди основной проблемы также студенты выделили ситуацию, связанную с Covid-19 и необходимостью обучаться в дистанционном/смешанном формате.

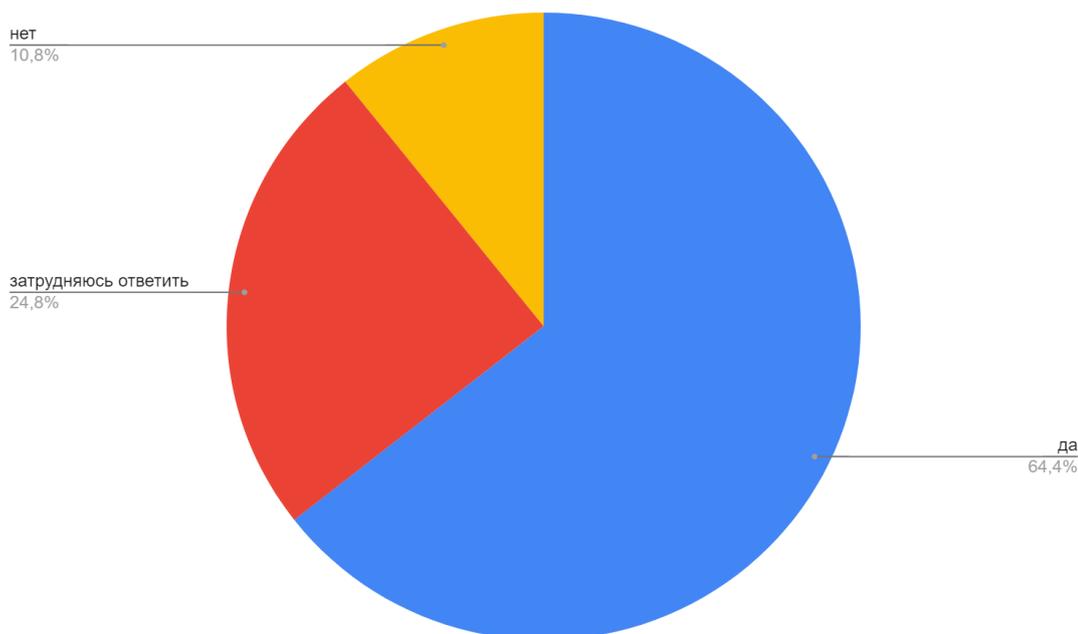


Рисунок 9 – Распределение ответов студентов на вопрос «Соответствует ли структура образовательной программы Вашим ожиданиям?»

На вопрос «Предоставляется ли Вам в процессе обучения возможность выбора дисциплин?» только 38,9 % студентов ответили положительно (рисунок 10). В то время как затруднились с ответом – 26,8 % опрошенных, а 34,3 % считают, что выбрать дисциплину в процессе обучения нельзя.

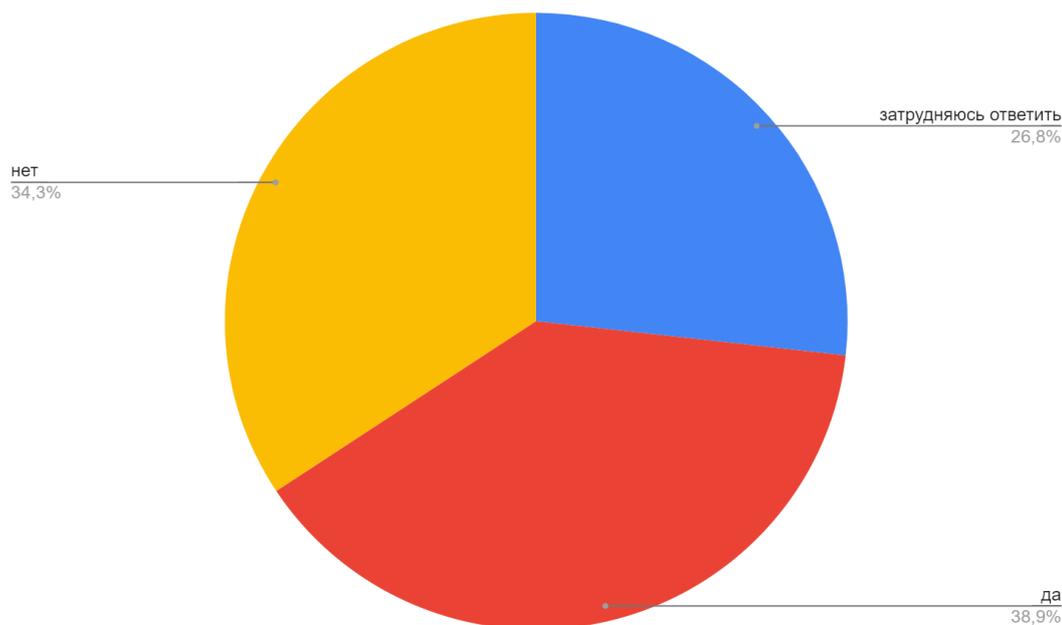


Рисунок 10 – Распределение ответов студентов на вопрос «Предоставляется ли Вам в процессе обучения возможность выбора дисциплин?»

На вопрос «Доступна ли Вам информация об организации учебного процесса и внеучебных мероприятий?» большая часть студентов (88 %) ответила положительно (рисунок 11). В то время как затруднились с ответом – 8,9 % опрошенных, а 3,1 % считают информацию недоступной для себя.

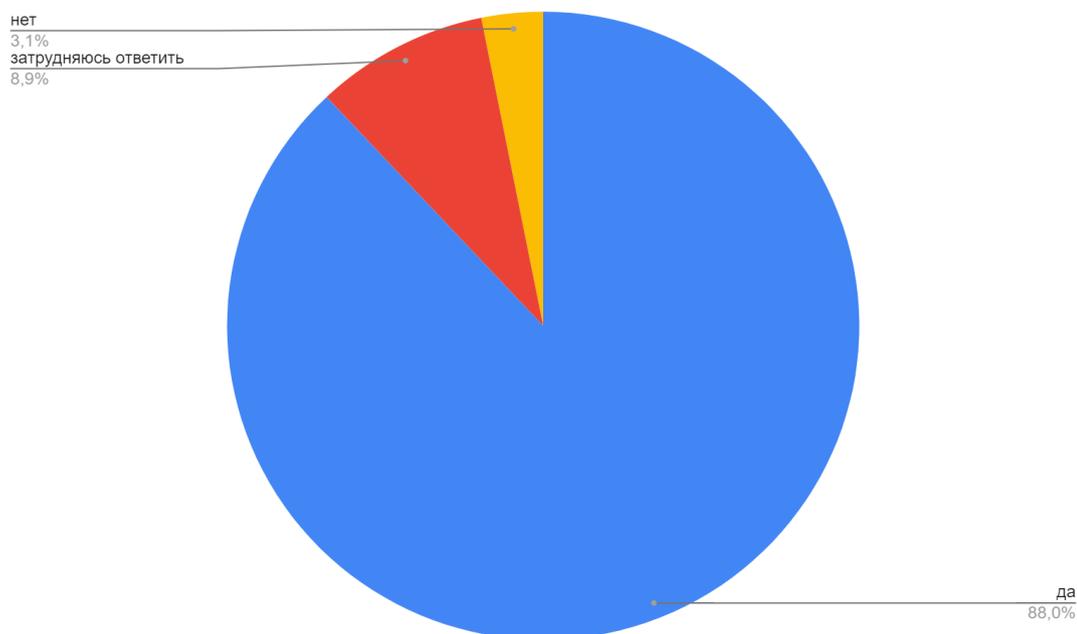


Рисунок 11 – Распределение ответов студентов на вопрос «Доступна ли Вам информация об организации учебного процесса и внеучебных мероприятий?»

В качестве основных источников информации студенты отметили следующие каналы: сайт ТУСУР (<https://tusur.ru/>), социальные сети (ВК, FB, Instagram и др.), электронную почту, старостат, информационный стенд профкома в главном корпусе, личный кабинет ТУСУР, информация от куратора, сайт своей кафедры и др.

На вопрос «Используете ли Вы в процессе обучения электронно-библиотечную систему ТУСУРа?» большая часть студентов (61,2 %) ответила положительно (рисунок 12). В то время как затруднились с ответом – 11,3 % опрошенных, а 27,5 % не пользуются электронно-библиотечной системой ТУСУРа.

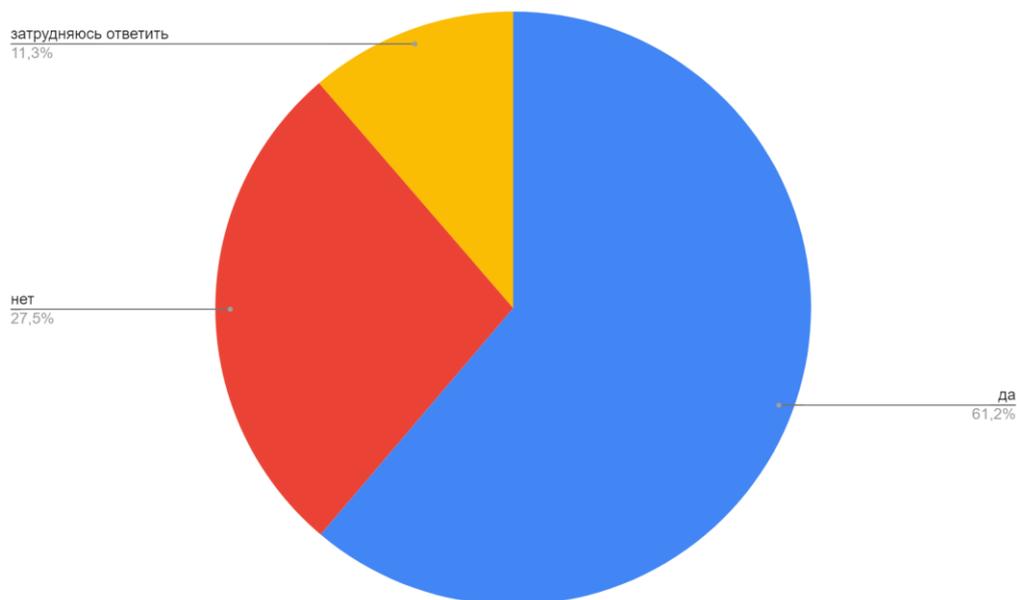


Рисунок 12 – Распределение ответов студентов на вопрос «Используете ли Вы в процессе обучения электронно-библиотечную систему ТУСУРа?»

Причины, по которым студенты не используют в процессе обучения электронно-библиотечную систему ТУСУРа выделены следующие: «Пока не было нужды», «Пользуюсь альтернативными ресурсами», «Не вижу в ней надобности, так как преподаватели выкладывают справочные материалы в материалах курса», «Не считаю необходимым», «Пользуюсь интернетом», «Хожу в библиотеку», «Использую печатную версию книг», «Пока достаточно лекционного материала и методичек», «Мне нравятся другие ЭБС», «Пользуюсь лекциями». Анализируя полученные ответы, можно сделать вывод, что явных проблем с работой электронно-библиотечной системой ТУСУРа студенты не выделяют и причины, по которым обучающиеся ее не используют носят иной характер.

На вопрос «Удовлетворены ли Вы качеством аудиторий, помещений кафедр, фондов читательского зала и библиотеки, учебных аудиторий и оборудования?» большая часть опрошенных ответила положительно (рисунок 13), затруднились ответить 25,8 %, а частично неудовлетворены и полностью неудовлетворены 8,3 %.

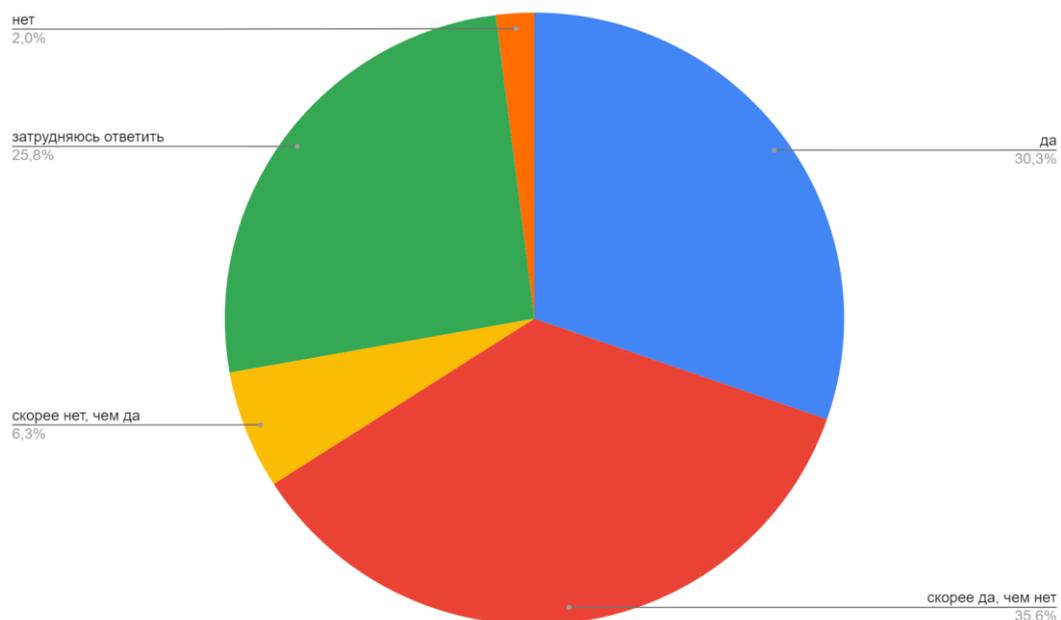


Рисунок 13 – Распределение ответов студентов на вопрос «Удовлетворены ли Вы качеством аудиторий, помещений кафедр, фондов читательского зала и библиотеки, учебных аудиторий и оборудования?»

На вопрос «Как Вы считаете, создана ли в ТУСУРе доступная среда, позволяющая получать образовательные услуги лицам с ограниченными возможностями?» большая часть опрошенных ответили положительно (рисунок 14), затруднились ответить 35,6 %.

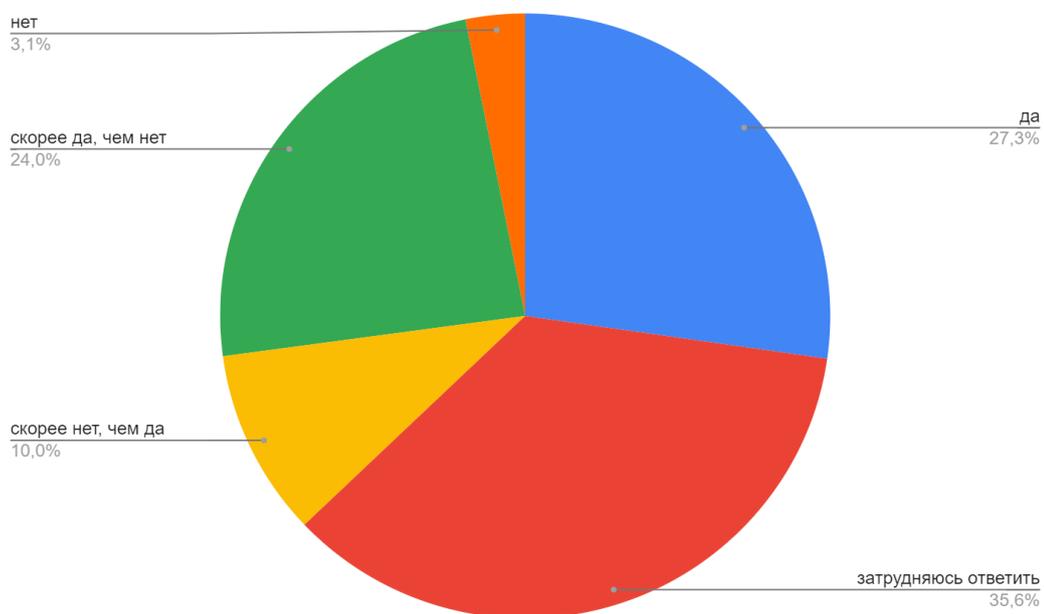


Рисунок 14 – Распределение ответов студентов на вопрос «Как Вы считаете, создана ли в ТУСУРе доступная среда, позволяющая получать образовательные услуги лицам с ограниченными возможностями?»

На вопрос «Удовлетворены ли Вы организацией дистанционного обучения в ТУСУРе?» большая часть опрошенных ответили положительно (рисунок 15), затруднились ответить 3 %, а частично неудовлетворены и полностью неудовлетворены 13,1 %. При этом самой частой проблемой (20,5 % опрошенных) были выделены технические сбои, которые возникают в процессе дистанционного обучения.

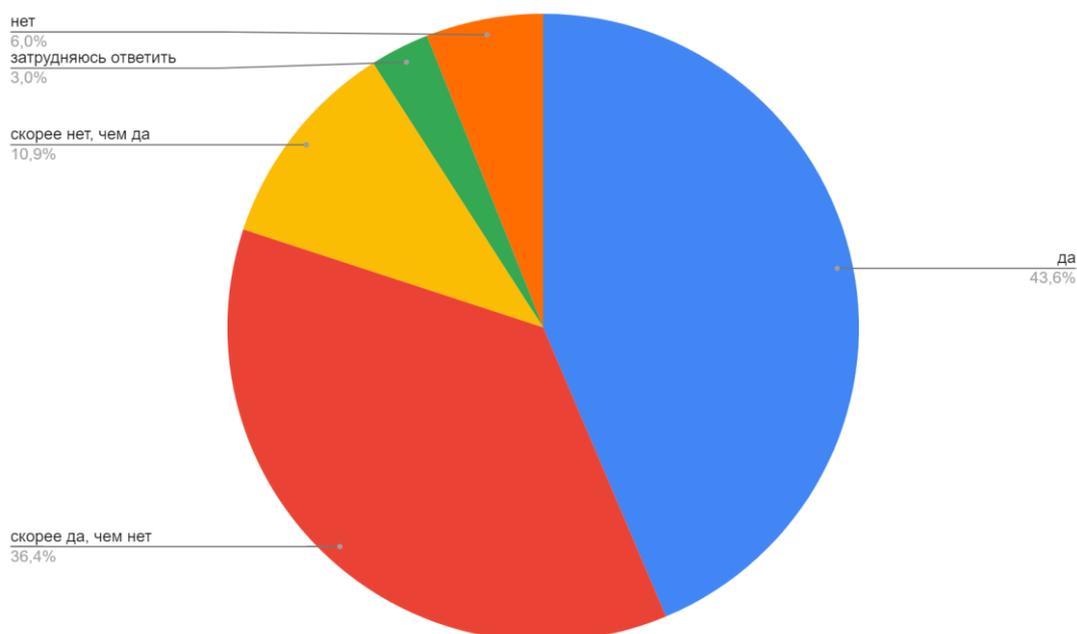


Рисунок 15 – Распределение ответов студентов на вопрос «Удовлетворены ли Вы организацией дистанционного обучения в ТУСУРе?»

На вопрос «Считаете ли Вы, что успешно адаптировались к дистанционному формату обучения?» большая часть опрошенных ответили положительно (рисунок 16), затруднились ответить 2,8 %, проблемы с адаптацией возникли у 15 % обучающихся. При этом в качестве основных проблем студенты обозначили следующие: «Проблемы в основном бывают с интернетом», «Поздние пары», «Большое количество домашней работы», «Трудности у преподавателей в процессе объяснения материала», «Не вполне удобно организованны лабораторные работы», «Неудобный интерфейс курсов», «Не все преподаватели используют единый ресурс для проведения занятий, что не слишком удобно», «Трудно выполнять совместную работу группой», «Лень», «Дом - нерабочая обстановка, Интернет - не у всех нормальный, как и любая техника, с которой можно присутствовать на занятиях».

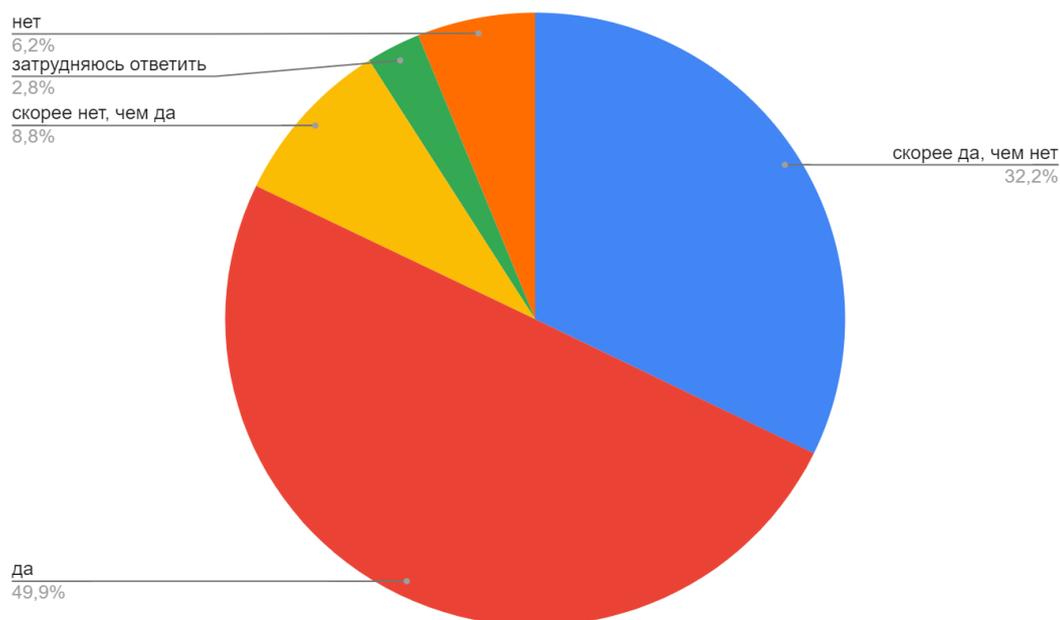


Рисунок 16 – Распределение ответов студентов на вопрос «Считаете ли Вы, что успешно адаптировались к дистанционному формату обучения?»

Среди основных предложений организации дистанционного обучения в ТУСУРе студенты выделили следующее: «Оповещения о занятиях через личные сообщения личного кабинета ТУСУР», «Возможность проведения практик в режиме онлайн», «Сделать курсы повышения квалификации», «Своевременное обновление и проверка серверов платформ с конференциями», «Улучшить стабильность и качество работы конференций ВВВ. Перевести или улучшить качество переведенных в дистанционный формат дисциплин», «Создать отдельный центр персонала, который бы оперативно помогал и консультировал для решения проблем, связанных с техническими неполадками», «Дневник, где будет информация о домашних заданиях», «Наличие графических планшетов у преподавателей», «Улучшить качество связи», «Расписание занятий, усовершенствовать саму электронную систему, чтобы она, как минимум, не вылетала лишней раз». В целом студентами в основном выделены технические сложности, которые возникают в процессе дистанционного обучения.

На вопрос «Удовлетворены ли Вы тем, что обучаетесь в ТУСУРе?» большая часть опрошенных ответила положительно (рисунок 17), затруднились ответить 10,9 %, полностью неудовлетворены 2,1 % опрошенных. Следует отметить, что чаще всего неудовлетворенность вызвана тем, что структура образовательной программы не оправдала студенческих ожиданий.

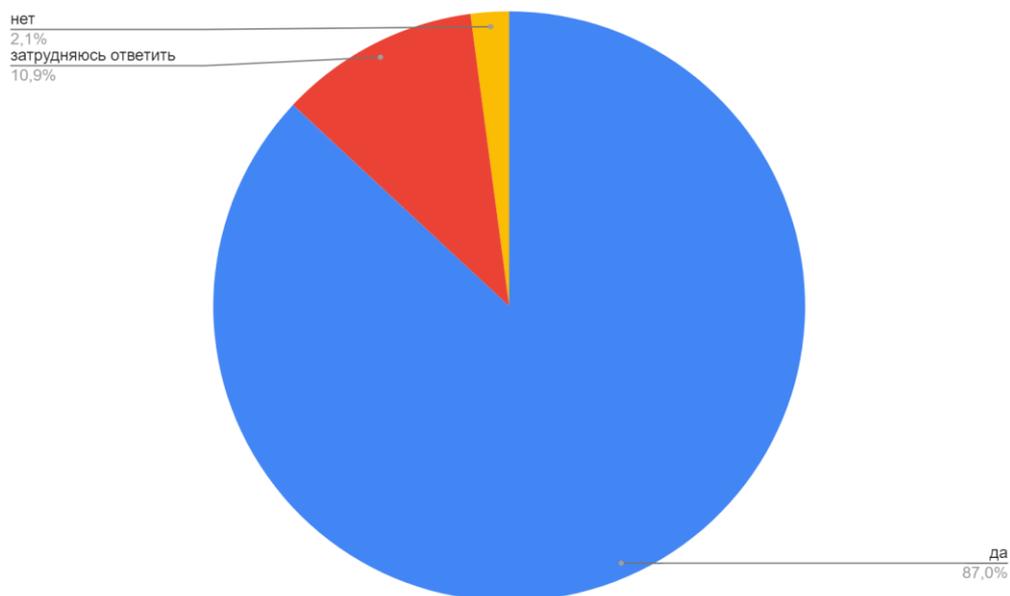


Рисунок 17 – Распределение ответов студентов на вопрос «Удовлетворены ли Вы тем, что обучаетесь в ТУСУРе?»

На вопрос «Готовы ли Вы рекомендовать образовательные услуги ТУСУРа своим родственникам и знакомым?» большая часть опрошенных ответила положительно (рисунок 18), затруднились ответить 8,3 %, а 6,5% студентов не порекомендуют образовательные услуги ТУСУРа по ряду причин.

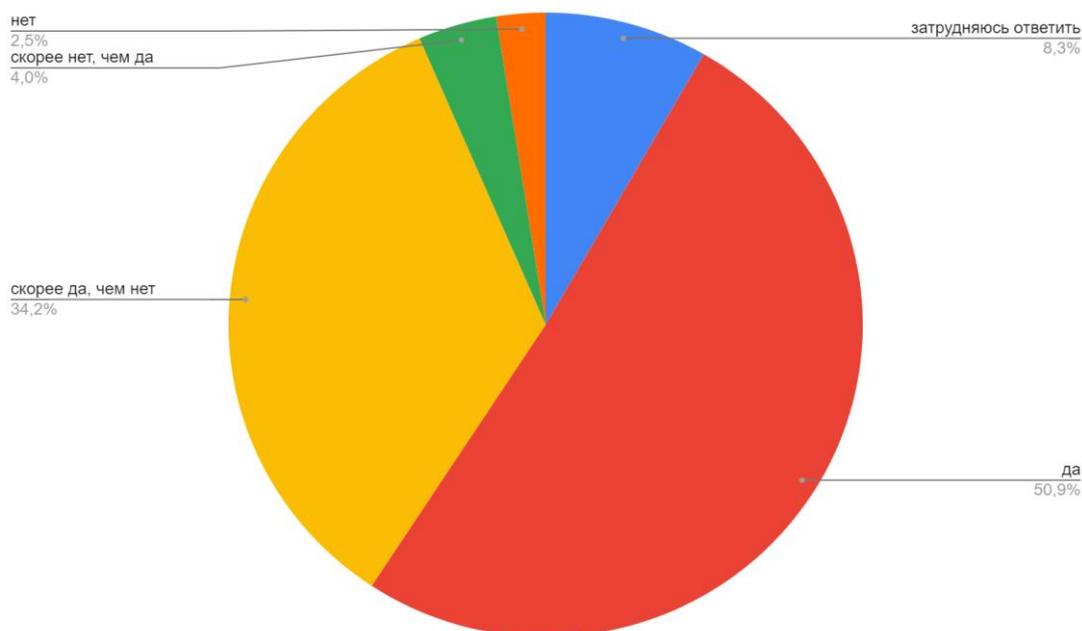


Рисунок 18 – Распределение ответов студентов на вопрос «Готовы ли Вы рекомендовать образовательные услуги ТУСУРа своим родственникам и знакомым?»

Подводя итог проведенному исследованию, можно сделать определенные выводы:

- большая часть студентов, обучающихся в ТУСУР довольны структурой образовательной программы, используют возможности, которые предоставляет университет в процессе обучения и готовы порекомендовать образовательные услуги вуза своим родственникам и знакомым;

- студенты так же, как и сотрудники и ППС ТУСУР выделили небольшие проблемы материально-технической базы;

- основные сложности у студентов очной формы обучения вызвала необходимость обучаться в дистанционном / смешанном формате из-за сложной эпидемиологической ситуации, однако большая часть студентов успешно адаптировались к сложившимся условиям;

- в процессе дистанционного / смешанного обучения возникают технические сложности, что также было отмечено студентами в процессе анкетирования.