

Аннотация образовательной программы

Специальность:	25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
Специализация:	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов
Квалификация:	специалист

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

Цель ОПОП – подготовка современных специалистов в области технической эксплуатации транспортного радиотехнического оборудования, в том числе радиолокационных, радионавигационных, связных систем и комплексов, обеспечивающих безопасность, регулярность и эффективность транспортных услуг; специалистов, 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 реализация и продвижение на рынок наукоемких и конкурентоспособных технических решений мирового уровня в своей области профессиональной 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 сформированным широким спектром знаний, умений и навыков, востребованных работодателями в сфере технической эксплуатации транспортного радиооборудования, 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, проектно-конструкторской и эксплуатационно-технической деятельности, владеющих нормами

профессиональной этики и готовых развивать экономику страны в своей отрасли 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:

01 Образование и наука;

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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

- эксплуатационно-технологический - основной;
- организационно-управленческий;
- производственно-технологический;
- научно-исследовательский;
- педагогический.

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

- радиолокационные, радионавигационные и связные системы;
- системы и средства контроля и диагностики технического состояния эксплуатируемого оборудования;
- системы передачи информации о движении транспортных средств и внешних условиях их эксплуатации;
- системы комплексной обработки, отображения и регистрации информации о движении транспортных средств и внешних условиях;
- системы управления движением транспортных средств и системы предупреждения их опасных сближений.

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;

06.005 Инженер-радиоэлектронщик;

06.005 Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник);

06.007 Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций);

06.018 Инженер связи (телекоммуникаций);

06.022 Системный аналитик;

06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях;

06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах;

06.034 Специалист по технической защите информации.

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; привитие 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	https://edu.tusur.ru/programs/855
	2020	https://edu.tusur.ru/programs/1366
	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1497

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

В ОПОП установленные следующие виды и типы практик:

- Учебная практика: Вычислительная практика;
- Учебная практика: Радиомонтажная практика;
- Производственная практика: Эксплуатационная практика;
- 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:

- 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.

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 ООО «Аэросервис», АО «У-УАЗ», на авиапредприятиях и в аэропортах регионального Центра обслуживания воздушного движения Единой системы ОрВД регионального центра Филиала «ЗапСибавиационная» ФГУП Госкорпорации по ОрВД», АО «УЗГА», АО «НАРЗ», АО «Аэропорт Толмачево», ООО «Аэропорт ТОМСК», АО «УПКБ «Деталь» и другие.

Имеется ряд долгосрочных договоров о прохождении практик между ТУСУРом и АО «УПКБ «Деталь», АО «УЗГА», АО «НАРЗ», Филиалом «ЗапСибавиационная» ФГУП Госкорпорация по ОрВД», АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева» и другими.

8. Руководитель программы

Руководитель ОПОП – Кривин Николай Николаевич, канд. техн. наук, доцент кафедры КИПР, общий стаж работы – 12 лет, в том числе стаж практической работы – 8 лет. Кривин Н.Н. участвует в реализации проектов по специальности, 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.

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 60 %. Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) основных образовательных программ кластера, составляет не менее 5 %.

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.

Студенты кластера образовательных программ - неоднократные обладатели стипендий Президента и Правительства Российской Федерации; стипендий Попечительского совета ТУСУР.

Студенты первого курса проходят диагностическое интернет-тестирование, которое посредством независимой оценки знаний определяет уровень базовой подготовки студентов первого курса, что в дальнейшем помогает в организации и планировании учебного процесса для эффективного решения педагогических задач. Тестирование проводится по дисциплинам, на базе которых будет строиться дальнейшее обучение студентов (математика, физика, информатика, история, обществознание, русский язык, география, биология).

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 ООО «Аэросервис», АО «У-УАЗ», Филиал «ЗапСибавиационная» ФГУП Госкорпорация по ОрВД», АО «УЗГА», АО «НАРЗ», АО «Аэропорт Толмачево», АО «УПКБ «Деталь».

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 10 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 Altium Designer, PTC Mathcad 13, 14, ANSYS AIM Student.

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-партнёрах. 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, является предпосылкой реализации международных академических и научных проектов. Основными академическими партнерами кластера образовательных программ являются: Высшая школа цифровых инноваций (EPITECH), (Франция, Париж); Лиможский университет (Франция, Лимож).

Достижения студентов кластера образовательных программ

1. Статистика достижений студентов кафедры КИПР в научно-исследовательской области

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Доклады на научных конференциях, семинарах и т.п. всех уровней (в т.ч. студенческих), всего, из них:	4	11	7	2	6	
- международных		9	7		5	
- всероссийских	4			2	1	
- региональных						
Дипломы и грамоты, полученные за лучшие доклады на конференциях	5	2	2		2	
Экспонаты, представленные на выставках с участием студентов, всего, из них:			1			
- международных						
- всероссийских						
- региональных						
Научные публикации, всего, из них:	4	19	8	2	10	3
- изданные за рубежом						
в изданиях WoS и Scopus		3				2

- без соавторов – работников вуза	1	10	4		4	1
- опубликованные в ведущих Российских научных журналах и изданиях («перечень ВАК»)			1	2	4	
- тезисов («Научная сессия ТУСУР» - к тезисам не относится)						
Работы, поданные на конкурсы на лучшую НИР, всего, из них:						
открытые конкурсы на лучшую НИРС, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти						
- другие конкурсы						
Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п., полученные на конкурсах на лучшую НИР и на выставках, всего, из них:						
- международные всего / из них в г. Томске						
- всероссийские всего / из них в г. Томске						
региональные и др. конкурсы, выставки всего / из них в г. Томске						
открытый конкурс, проводимые по приказам федеральных органов исполнительной власти						
Количество студентов, являющихся именованными стипендиатами, всего, из них:		4			6	
Президента РФ					2	
Правительства России		2			3	

- вуза					1	
- иных Фондов, организаций		2				
Студенческие проекты, поданные на конкурсы грантов						
Гранты, выигранные студентами						

2. Достижения студентов кластера образовательных программ

ФИО (полностью)	Достижение / результат
Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)	
Конкурсы, гранты, стипендии	
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович	<ul style="list-style-type: none"> – Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2016” – секция “Проектирование и эксплуатация радиоэлектронных средств”, диплом 2 степени; – XII Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2016 – секция “Радиотехнические и телекоммуникационные системы”, диплом 3 степени; – Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2017” – подсекция “Проектирование и эксплуатация радиоэлектронных средств”, диплом 1 степени; – XIII Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2017 – секция “Антенны и микроволновые устройства”, диплом 2 степени; – VI Международная выставка “Радиофизика и электроника – 2017”, диплом ГРАН-ПРИ (1 место). – Диплом Победителя Хакатона DIGITAL HEALTH от Администрации Томской области (1 место; победа регионального уровня; Томск, 2017 г). – Диплом победителя за проект «StrongBack» на Конкурсе инновационных и предпринимательских проектов ТПУ 10К «Идеи для жизни» (3 место; внутривузовская победа; НИ ТПУ, Томск, 2017 г).
Горелкин Илья Игоревич	<ul style="list-style-type: none"> – Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2017” – подсекция “Проектирование и эксплуатация

	<p>радиоэлектронных средств”, диплом 1 степени;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2019”, диплом 3 степени; – Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020»; – Стипендия Правительства Российской Федерации для студентов и аспирантов на 2018/2019 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 2018/2019 учебный 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 2019/2020 уч. год
Джакыпов Канатбек Аманбаевич	– XIII Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2017 – секция “Антенны и микроволновые устройства”, диплом 3 степени.
Зайцев Вячеслав Павлович	– Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых “Научная сессия ТУСУР – 2017” – подсекция “Проектирование и эксплуатация радиоэлектронных средств”, диплом 1 степени.
Красников Кондратий Михайлович	<ul style="list-style-type: none"> – Конкурс на лучшую дипломную работу ТУСУРа 2018, 3 место; – XIII Международная научно-практическая конференция “Электронные средства и системы управления” 2017 – секция “Антенны и микроволновые устройства”, диплом 3 степени.
Лысов Александр Валерьянович	– Стипендия имени В.Я. Гюнтера, НПФ “Микран”, 2016 год.

<p>Понамарев Дмитрий Евгеньевич</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2019", диплом 1 степени; - Диплом победителя конкурса «Лучшие выпускники ТУСУРа - 2020»; - 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 учебный 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 2019/2020 уч. года; - Стипендия имени В. Я. Гюнтера от АО «НПФ «Микран» 2017 год; - Стипендия Попечительского Совета ТУСУР 2019 год; - Стипендия Попечительского совета ТУСУР на 2018/2019 уч. год
<p>Рудометова Анастасия Станиславовна</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Международная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Научная сессия ТУСУР – 2017" – секция "Радиотехника и связь", диплом 2 степени; - 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 учебный 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 2018/2019 учебный год
<p>Самотугин Андрей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Стипендия имени В.Я. Гюнтера, НПФ "Микран", 2016 год.

Владимирович	
Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), патенты	
Горелкин Илья Игоревич	Potekaev A.I., Parvatov G.N., Gorelkin I.I., Shostak A.S. A procedure for primary-field compensation in the problems of radiowave diagnostics of media using linear antennas // RUSSIAN PHYSICS JOURNAL, 2020, Том 62, №9, С. 1741-1745
Горелкин Илья Игоревич, Джакыпов Канатбек Аманбаевич	Потекаев А.И., Парватов Г.Н., Горелкин И.И., Шостак А.С., Джакыпов К.А., Яковлев И.А., Загородняя Е.С. 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
Сорокина Евгения Михайловна Сабыр Мадина Мураткызы	Сорокина Е.М., Сабыр М.М. Разработка практико-ориентирующих
Понамарев Дмитрий Евгеньевич	Masalov E.V., Krivin N.N., Ponamarev D.E. 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
Понамарев Дмитрий Евгеньевич	Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Понамарев Д.Е. Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны // Известия высших учебных заведений. Физика – 2018, т.61, №9 – с. 29-37
Горелкин Илья Игоревич	Потекаев А.И., Парватов Г.Н., Шостак А.С., Горелкин И.И. 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

Черныш Тимофей	Потекаев А.И., Парватов Г.Н., Шостак А.С., Черныш Т.Г. 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	Горелкин И.И. Исследование влияния неоднородных подстилающих сред на импеданс антенн // Материалы международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР», Томск, 22-24 мая 2019
Горелкин Илья Игоревич	Горелкин И.И., Загородняя Е.С. Особенности проектирования светодиодного освещения для различных помещений // Материалы «Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова 2019г.», Белгород, 25-30 апреля 2019
Горелкин Илья Игоревич	Горелкин И.И., Загородняя Е.С. Анализ безопасности труда на примере производственного предприятия // Материалы «Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова 2019г.», Белгород, 25-30 апреля 2019
Горелкин Илья Игоревич	Горелкин И.И., Загородняя Е.С. Разработка интеллектуального светильника для освещения рабочих мест // Материалы «Международной научно-технической конференции молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова 2019г.», Белгород, 25-30 апреля 2019
Рудометова Анастасия Станиславовна	Масалов Е. В., Рудометова А.С. 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
Горелкин Илья Игоревич	Горелкин И.И., Загородняя Е.С., Шостак А.С. 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, Т. 1. № 1. С. 61-68.

Понамарев Дмитрий Евгеньевич	Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Понамарев Д.Е. 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
Понамарев Дмитрий Евгеньевич	Масалов Е.В., Понамарев Д.Е. 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
Черныш Тимофей, Абулкасымов Муроджон Маруфжонович	Абулкасымов М.М., Черныш Т.Г., Шостак А.С. Широкополосное зондирование неоднородных сред // Известия высших учебных заведений. Физика. Том 60, №12-2, С. 23-27, 2017.
Понамарев Дмитрий Евгеньевич	Масалов Е. В., Кривин Н. Н., Понамарев Д. Е. Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны. Известия вузов. Физика. Том 61, №9(729), с.29-37, 2018
Кокоулин Константин Владимирович	Масалов Е. В., Кривин Н. Н., Кокоулин К.В. Анализ изменчивости линейного деполяризационного отношения при радиолокационном зондировании неоднородной среды, заполненной гидрометеорами. Доклады ТУСУР. Том 21, №3, с.7-13, 2018
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Черныш Тимофей, Джакыпов Канатбек Аманбаевич	Абулкасымов М.М., Джакыпов К.А., Черныш Т.Г., Шостак А.С. Исследование влияния неоднородной плоскостойкой структуры на импеданс широкополосной антенны // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. Т. 20. № 2. С. 19-22
Кокоулин Константин	Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Кокоулин К.В. Анализ влияния гидрометеоров на величины дифференциальной радиолокационной отражаемости и линейного деполяризационного

Владимирович	отношения радиолокационных сигналов // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. Т.20. №2. С. 28-32
Рудометова Анастасия Станиславовна	Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Рудометова А.С. Особенности использование кругового деполяризационного отношения при дистанционном зондировании метеообразовании // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. Т.20. №2. С.33-35
Рудометова Анастасия Станиславовна	Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Рудометова А.С. Оценка анизотропных свойств метеообразований на основе использования кругового деполяризационного отношения // Известия Алтайского государственного университета. 2017. №4(96). С.52-56
Иванова Ольга Николаевна Лысов Александр Валерьянович	Tatarinov V., Ivanova O., Lysov A., Pepelyaev A. 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
Кравченко Денис Алексеевич, Ладыгин Никита Юрьевич	Кравченко Д.А., Ладыгин Н.Ю. Обзор САПР для моделирования процессов распространения электромагнитных волн в среде гидрометеоров // Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021 г.
Сорокина Евгения Михайловна, Сабыр Мадина Мураткызы	Сабыр М.М., Сорокина Е.М. Разработка практико-ориентирующих учебно-методических комплексов по дисциплинам специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» // Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021 г.
Долматова Сабина Сергеевна	Кишкина А.М., Крившенко В.В., Долматова С.С. Проблема программно-аппаратной постинсультной реабилитации // Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 2021
Абулкасымов	Горелкин И.И., Абулкасымов М.М. Метод бесконтактного контроля толщины ледяного

<p>Муроджон Маруфжонович, Горелкин Илья Игоревич</p>	<p>покрова рек // В сборнике: Современные проблемы радиоэлектроники. электронное научное издание. Сибирский федеральный университет, Институт инженерной физики и радиоэлектроники. 2018. С. 311-314.</p>
<p>Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Зайцев Вячеслав, Горелкин Илья Игоревич</p>	<p>Горелкин И.И., Абулкасымов М.М., Зайцев В.П. Метод бесконтактного контроля обледенения взлётно-посадочной полосы // В сборнике: Современные проблемы радиоэлектроники. электронное научное издание. Сибирский федеральный университет, Институт инженерной физики и радиоэлектроники. 2018. С. 315-317.</p>
<p>Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Зайцев Вячеслав, Горелкин Илья Игоревич</p>	<p>Абулкасымов М.М., Зайцев В.П., Горелкин И.И. Устройство неразрушающего контроля льда // Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР, Томск, 16–18 мая 2018 г.: в 5 частях. – Томск: В-Спектр, 2018. – Ч. 1. – 61-64 с.</p>
<p>Абулкасымов Муроджон Маруфжонович</p>	<p>Абулкасымов М.М., Горшкова Е. Г. Концепция развития молодых ученых томской области // Материалы Международной научно-методической конференции «Современное образование: повышение профессиональной компетентности преподавателей вуза – гарантия обеспечения качества образования» (1-2 февраля 2018 г.) - Томск: Изд-во Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2018. С. 116-117.</p>
<p>Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Джакыпов Канатбек Аманбаевич</p>	<p>Абулкасымов М.М., Джакыпов К.А., Шостак А.С. Исследование влияния однородной плоскостной структуры на взаимный импеданс двух линейных вибраторных антенн //материалы докладов XIII Международной научно- практической конференции «Электронные средства и системы управления» (29 ноября – 1 декабря 2017 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2017. с. 136 – 139.</p>

Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Красников Кондратий Михайлович	Абулкасымов М.М., Красников К.М., Шостак А.С. Спектральный анализ сигналов, отраженных от среды с многослойной структурой // Материалы XIII Международной научно- практической конференции «Электронные средства и системы управления» (29 ноября – 1 декабря 2017 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2017.с.145 – 147.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Красников Кондратий Михайлович	Абулкасымов М.М., Шостак А.С., Красников К.М. Спектральный анализ результатов зондирования слоистых сред широкополосными сигналами // Материалы 16-ой Международной молодежной научно-практической конференции г. Новочеркасск, 26-27 октября 2017 г. / Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. – Новочеркасск: Лик, 2017. с. 201 – 206.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Черныш Тимофей, Джакыпов Канатбек Аманбаевич	Абулкасымов М.М., Шостак А.С., Черныш Т.Г., Джакыпов К.А. Математическое моделирование результатов зондирования неоднородных сред // Материалы 16-ой Международной молодежной научно-практической конференции г. Новочеркасск, 26-27 октября 2017 г. / Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова. – Новочеркасск: Лик, 2017. с. 217 – 221.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Джакыпов Канатбек Аманбаевич	Абулкасымов М.М., Шостак А.С., Джакыпов К.А. Интерпретации результатов широкополосного зондирования неоднородных сред по исследованию огибающей сигнала // Сборник трудов VII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы радиофизики» г. Томск, 18–22 сентября 2017 г. – Томск: STT, 2017. с.85-90.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович	Абулкасымов М.М., Шостак А.С. Особенности разработки современных образовательных программ // Материалы Международной научно-методической конференции «Современное образование: развитие технологий и содержания высшего профессионального образования как условие повышения качества подготовки выпускников» Томск, 26-27 января 2017 г. – Томск, Изд-во: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017. с. 38-39.

Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Черныш Тимофей, Джакыпов Канатбек Аманбаевич	Абулкасымов М.М., Джакыпов К.А., Черныш Т.Г. Исследование влияния однородной и неоднородной подстилающей среды на импеданс линейной антенн // 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. 83 – 86 с.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Зайцев Вячеслав, Горелкин Илья Игоревич	Абулкасымов М.М., Зайцев В.П., Горелкин И.И. Устройство неразрушающего контроля толщины льда // Материалы Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10-12 мая 2017 г. Томск. Ч.1. С. 51-53. 2017.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Дарменов Канай Серикович, Красников Кондратий Михайлович	Абулкасымов М.М. Дарменов К. С., Красников К.М. Комбинированный метод обнаружения запрещенных предметов // Материалы Международной научно - технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 55-летию ТУСУРа, Томск, 10–12 мая 2017 г. – Томск: В-Спектр, 2017 – Ч. 1. 57 – 59с.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Черныш Тимофей	Абулкасымов М.М., Черныш Т.Г., Шостак А.С. Контроль неоднородных сред в диапазоне УКВ и СВЧ // Материалы XIII Международной научно- практической конференции «Электронные средства и системы управления» (29 ноября – 1 декабря 2017 г.): в 2 ч. – Ч. 1. – Томск: В-Спектр, 2017. С. 134 – 136.
Внеучебная деятельность	
Сабыр Мадина Мураткызы	Активист, главный куратор, член направления по организации мероприятий, сотрудник санитарной комиссии общежития №5, и.о. руководителя по информационной работе ПрофБюро

Лапердина Дарья Валентиновна	Член спортивно-оздоровительной комиссии, член студенческого отдела нового набора, член института кураторов, волонтер службы «Наш формат», член ПрофБюро
Кравченко Денис Алексеевич	Член ПрофБюро
Юдин Никита Сергеевич	Член волейбольной команды
Кенжитаева Аружан Нурлановна	Активист, сотрудник спортивно-оздоровительной комиссии, сотрудник ПрофБюро РКФ
Кирсанов Виктор Анатольевич	Активист, куратор, волонтер, сотрудник КИР (комиссия по информационной работе), бывший сотрудник студенческого совета и санитарной комиссии 5 общежития
Долматова Сабина Сергеевна	Куратор, и.о. председателя социально-правовой комиссии
Абубакирова Амина Ринатовна	Активист, сотрудник спортивно-оздоровительной комиссии, член ПрофБюро

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
RAEX	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 медиагруппы "Россия сегодня"	Рейтинг востребованности вузов в РФ медиагруппы "Россия сегодня" (инженерные вузы)	13	не опубликовано
Рейтинг вузов от Эксперт РА	Рейтинг предпринимательских университетов	31	не опубликовано

**Сведения о ведущих преподавателях кластера
образовательных программ**

**Образовательная программа 25.05.03 Техническая
эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных
судов и аэропортов
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: поляризационная 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,
Схемотехническое проектирование электронных средств.

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: 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:

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)

Педагогические и научные работники кластера образовательных программ

ФИО (полностью)	Должность	Ученая степень, ученое звание	Сфера научных интересов	Роль в реализации образовательной программы
Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)				
Абанеев Эдуард Рахимович	старший преподаватель	нет	Цифровая трансформация образовательного процесса в вузе	Преподаватель дисциплин: Компьютерные сети и 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

<p>Едгулов Марис Муаедович</p>	<p>преподаватель</p>	<p>нет</p>	<p>Модернизация электротехнического стенда для испытаний электроприводов</p>	<p>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</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</p>

				базы, Системное проектирование электронных средств
Карабан Вадим Михайлович	доцент	Кандидат физико-математических наук	Приборостроение, микро и наноэлектроника, техническое зрение, математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	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,	Руководитель образовательной программы 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов 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 сотрудник	Контроль однородных и неоднородных сред, решение задач подповерхностной радиолокации.	Преподаватель дисциплин: Радиоматериалы и радиокомпоненты, Системное проектирование электронных средств, Формирование и передача сигналов, Электродинамика и распространение радиоволн, Электромагнитная совместимость в конструкциях

				бортовой космической радиоаппаратуры
--	--	--	--	---

**Педагогические и научные работники кластера образовательных программ
из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана
с направленностью кластера образовательных программ**

ФИО (полностью)	Наименование организации	Должность в организации	Ученая степень, ученое звание	Роль в реализации образовательной программы
Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)				
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
Карабан Вадим Михайлович	Научно-исследовательский институт прикладной математики и механики	Старший научный сотрудник	Кандидат физико-математических наук	Преподаватель дисциплин: Получение первичных навыков научно-исследовательской работы, Системное проектирование электронных средств, Учебно-исследовательская работа

Скутин Сергей Валентинович	Объекты РЭМ службы ЭРТОС Томского Центра ОВД филиала "ЗапСибавионavigation " ФГУП "Госкорпорация по ОрВД"	Инженер по радионавигации и связи 1 категории	нет	Преподаватель дисциплин: Организация воздушного движения, Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
Шостак Аркадий Степанович	Обособленное структурное подразделение "СФТИ ТГУ"	Старший научный сотрудник	Доктор технических наук, Старший научный сотрудник	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
Малофиенко Владимир Сергеевич	АО «НПФ «Микран»	Инженер	нет	Преподаватель дисциплин: Education Design

Справка о руководителях кластера образовательных программ

ФИО (полностью)	Ученая степень, ученое звание, должность	Гранты, хоз. договора, НИОКР, патенты	Публикации в ведущих отечественных ИЛИ зарубежных рецензируемых научных журналах, доклады на НАЦИОНАЛЬНЫХ или МЕЖДУНАРОДНЫХ конференциях, семинарах	Награды, премии и т.д.
<p>Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</p>				
<p>Кривин Николай Николаевич</p>	<p>канд. техн. наук, доцент кафедры КИПР, и.о. заведующего кафедрой КИПР</p>	<p>-</p>	<p>1) Масалов, Е.В. Анализ влияния гидрометеоров на величины дифференциальной радиолокационной отражаемости и линейного деполяризационного отношения радиолокационных сигналов / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин, К.В. Кокоулин // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2017. – № 2. – С. 28-32. (DOI: 10.21293/1818-0442-2017-20-2-28-32). 2) Масалов, Е.В. Особенности использования кругового деполяризационного отношения при дистанционном зондировании</p>	<p>-</p>

			<p>метеобразований / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин, А.С. Рудометова // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2017. – № 2. – С. 33-35/ (DOI: 10.21293/1818-0442-2017-20-2-33-35)</p> <p>3) Масалов, Е.В. Представление матрицы рассеяния среды, содержащей гидрометеоры / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин // 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>4) Масалов Е.В. Анализ влияния однородного гидрометеорологического образования на поляризационные характеристики электромагнитной волны / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин, С.Ю. Ещенко. // Известия высших учебных заведений. Физика. 2017. Т. 60. № 9. С. 10-15.</p> <p>5) Масалов Е.В. Оценка анизотропных свойств метеобразований на основе использования кругового деполяризационного отношения / Е.В. Масалов, А.С. Рудометова, Н.Н. Кривин. // Известия Алтайского государственного университета. 2017. № 4 (96). С. 52-56. (DOI:</p>	
--	--	--	---	--

			<p>10.14258/izvasu(2017)4-08</p> <p>6) Krivin, N.N. Analysis of the influence of a uniform hydrometeorological formation on the polarization characteristics of an electromagnetic wave / N.N. Krivin, E.V. Masalov, S.Yu. Eshchenko // Russian Physics Journal. – 2018. – № 9 (V.60). – P. 10–15.</p> <p>7) Масалов, Е.В. Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин, Д.Е. Понамарев // Известия вузов. Физика. – 2018. – №9 (729). – С. 29-37.</p> <p>8) Масалов, Е.В. Анализ изменчивости линейного деполяризационного отношения при радиолокационном зондировании неоднородной среды, заполненной гидрометеорами / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин, К.В. Кокоулин // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2018. – № 3 (Т.21). – С. 7-13.</p> <p>9) Masalov, E.V. Analysis of the influence of an inhomogeneous hydrometeorological formation on the polarization structure of an electromagnetic wave / E.V. Masalov, N.N. Krivin, D.E. Ponamarev // Russian</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Physics Journal. – 2019. – № 9. – P. 1580-1589. doi 10.1007/s11182-018-1574-4.</p> <p>10) Масалов, Е.В. Точностные характеристики радиолокационного измерителя дифференциальной радиолокационной отражаемости / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: техника и технологии. – 2019. – № 1. – С. 97-105. DOI 10.17516/1999-494X-0028.</p> <p>11) Масалов Е.В. Анализ изменчивости кругового деполяризационного отношения при дистанционном зондировании неоднородной среды / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин, А.С. Рудометова. // Известия высших учебных заведений. Физика. 2019. Т. 62. № 1 (733). С. 130-137.</p> <p>12) Krivin N.N. Variability of circular depolarization ratio in radar sensing of the medium filled with hydrometeors / N.N. Krivin, E.V. Masalov, A.S. Rudometova. // Journal of Siberian Federal University. Engineering and Technologies. 2019. Т. 12. № 8. С. 980-986. (DOI: 10.17516/1999-494X-0198)</p> <p>13) Krivin N.N. Analysis of the variability of the circular depolarization ratio in remote sensing of an inhomogeneous medium / N.N. Krivin, E.V. Masalov, A.S.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Rudometova. // Russian Physics Journal. 2019. Т. 62. № 1. С. 147-155.</p> <p>14) Масалов Е.В. Точностные характеристики оценки модифицированной дифференциальной радиолокационной отражаемости при дистанционном зондировании неоднородного метеообразования / Е.В. Масалов, Н.Н. Кривин, Д.Е. Понамарев. // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2019. Т. 22. № 4. С. 19-25. (DOI: 10.21293/1818-0442-2019-22-4-19-25)</p> <p>15) Кривин Н.Н. Опыт педагогического дизайна компетентностной метадисциплины «Методология системо- и схмотехнического проектирования электронных и радиоэлектронных средств» В сборнике: Современное образование: повышение конкурентоспособности университетов. Материалы международной научно-методической конференции, в 2 частях. Томск, 2021. С. 184-191.</p>	
--	--	--	--	--

Учебники, учебные пособия и электронные курсы, разработанные профессорско-преподавательским составом кластера образовательных программ

Автор (ы)	Название, выходные данные	Ссылка / место
<p>Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</p>		
<p>Учебные издания</p>		
<p>Кобрин Юрий Павлович</p>	<p>Разработка технического задания и технических предложений на проектирование РЭС: Учебное пособие к курсовому проектированию [Электронный ресурс] / Ю.П. Кобрин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Томск: ТУСУР, 2018. — 94 с.</p>	<p>https://edu.tusur.ru/publications/7902</p>
<p>Кобрин Юрий Павлович</p>	<p>Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств: Учебное пособие к курсовому и дипломному проектированию [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2016. — 74 с.</p>	<p>https://edu.tusur.ru/publications/6566</p>
<p>Кобрин Юрий Павлович</p>	<p>Информационные технологии проектирования РЭС. Лабораторный практикум: Методические указания по проведению практических и лабораторных занятий [Электронный ресурс] / Ю. П. Кобрин. — Томск: ТУСУР, 2018. — 53 с.</p>	<p>https://edu.tusur.ru/publications/8542</p>

Кобрин Юрий Павлович	Основы компьютерных технологий проектирования радиоэлектронных средств: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 56 с.	https://edu.tusur.ru/publications/7906
Кобрин Юрий Павлович	Элементная база электронных компонентов РЭС: Учебное пособие к курсовому проектированию [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 64 с.	https://edu.tusur.ru/publications/7904
Кобрин Юрий Павлович	Разработка технического задания и технических предложений на проектирование РЭС: Учебное пособие к курсовому проектированию [Электронный ресурс]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Томск: ТУСУР, 2018. — 94 с.	https://edu.tusur.ru/publications/7902
Козлов Виталий Григорьевич	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования: Учебное пособие [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2018. — 133 с.	https://edu.tusur.ru/publications/7196
Шостак Аркадий Степанович	Авиационная электросвязь: курс лекций по дисциплине "Системы связи и коммуникаций" [Электронный ресурс]. — Томск: ТУСУР, 2019. — 36 с.	https://edu.tusur.ru/publications/9008
Кривин Николай Николаевич	Введение в методологию системо- и схемотехнического проектирования электронных и радиоэлектронных средств: Учебное пособие для бакалавриата, специалитета и магистратуры [Электронный ресурс] / Н. Н. Кривин. — Томск: ТУСУР,	https://edu.tusur.ru/publications/9376

	2020. — 250 с.	
Шостак Аркадий Степанович	Антенны и устройства СВЧ. Микроволновые антенны и устройства СВЧ: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям и курсовому проектированию / Шостак А. С., Горелкин И. И., Зайцев В. П. — 2018. 119 с.	https://edu.tusur.ru/publications/7274
Козлов Виталий Григорьевич	Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования: Методические указания по практическим занятиям, лабораторным работам и самостоятельной работе студентов / Козлов В. Г. — 2018. 26 с.	https://edu.tusur.ru/publications/7197
Кривин Николай Николаевич	Производственная практика: научно-исследовательская работа: Программа и методические указания для руководителей производственной практики и студентов специальности 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» (специализация №1 «Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов») [Электронный ресурс] / Н. Н. Кривин. — Томск: ТУСУР, 2019. — 274 с.	https://edu.tusur.ru/publications/8944
Кривин Николай Николаевич	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.	https://edu.tusur.ru/publications/7797

	Методические указания [Электронный ресурс] / Н. Н. Кривин. — Томск: ТУСУР, 2018. — 290 с.	
Электронные курсы		
Артемов Игорь Леонидович	Информатика и технологии прикладного программирования радиоэлектронных средств	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8530
Абанеев Эдуард Рахимович, Артемов Игорь Леонидович	Компьютерные сети и интернет-технологии	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8154
Сахаров Михаил Сергеевич	Микропроцессорная техника	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8067
Пушкарёв Тимур Николаевич	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (радиомонтажная)	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8826
Пушкарёв Тимур Николаевич	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (рассред.)	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=7748
Карабан В.М., Кривин Николай	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8828

Николаевич		
Шостак Аркадий Степанович	Радиоматериалы и радиокомпоненты	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8155
Пушкарёв Тимур Николаевич, Сахаров Михаил Сергеевич	Радиотехнические цепи и сигналы	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8327
Кривин Николай Николаевич	Системные основы радиолокации	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8235
Кривин Николай Николаевич	Системотехника электронных средств	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8172
Пушкарёв Тимур Николаевич, Шостак Аркадий Степанович	Формирование и передача сигналов	https://sdo.tusur.ru/course/view.php?id=8238

**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	2365 (58,3%)	3616 (58,2%)	3939 (47,5%)	3419 (41,2%)

публикаций этой же организации)				
---------------------------------	--	--	--	--

3. Результативность публикационной деятельности студентов в динамике с 2016 по 2020 гг. (по годовым отчетам)

Показатели (количество)	2016	2017	2018	2019	2020	Итого за 5 лет 2016-2020 гг. / 2015-2019 гг.
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)

Показатели (количество)	2016	2017	2018	2019	2020	Итого за 5 лет 2016-2020 гг.
Доклады на научных конференциях, семинарах и	215	197	230	189	168	999

т.п. всех уровней, всего						
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.

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019
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. Контрольные показатели кафедры КИПР по научно-исследовательской деятельности за период 2016-2020 гг. (план / факт)

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020
Объем НИОКР (тыс. руб.)	6456 / 0	7475 / 5900	6478 / 900	9672 / 500	13873 / 0
Поданные заявки на участие в конкурсах	1 / 6	2 / 5	2 / 7	3 / 4	4 / 1
Монографии	1 / 0	1 / 0	1 / 1	1 / 0	1 / 0
Защита диссертаций	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0	1 / 0
Прием в аспирантуру	2 / 1	2 / 3	5 / 0	5 / 0	6 / 0
Заявки на РИД	1 / 3	2 / 3	2 / 0	1 / 0	6 / 0
Статьи в индексир. заруб. изданиях, в журналах ВАК	9 / 10	12 / 10	11 / 6	15 / 10	10 / 2

7. Достижения профессорско-преподавательского состава кластера образовательных программ

ФИО (полностью)	Достижение / результат
Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)	
Гранты, премии, награды	
Карабан Вадим Михайлович	Благодарность от Совета ректоров вузов Томской области за большой вклад в развитие научных исследований и в связи с празднованием Дня российской науки. 2016 г.
Публикации (Scopus / WoS / ВАК / РИНЦ / другие), РИД	
Татаринов Виктор Николаевич	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, Пепеляев Александр Владимирович	Оценка средних значений поляризационных инвариантов составных объектов при двухпозиционных измерениях по результатам однопозиционных измерений // Научный Вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – Том 19, № 5, 2016, С. 5-19.
Карабан Вадим Михайлович	Проектирование и испытания рНЕМТ GaAs МИС коммутируемого по входу МШУ собственного производства для аппаратуры автономной радионавигации КА / В.Н. Школьный, С.Б. Сунцов, А.В. Кондратенко, Д.А. Шишкин, Алексеев К.А., В.М. Карабан // Журнал СФУ. Серия: Техника и технологии. – 2016. – Т.9. – №2. – С.204-213.
Карабан Вадим	Физическое проектирование пассивных интегральных компонентов приёмника

Михайлович	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.
Карабан Вадим Николаевич,	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.
Карабан Вадим Михайлович	Повышение надёжности зеркальных антенн и плат электронных модулей космических аппаратов / В.В. Двирный, Г.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.
Старосек Данил Геннадьевич, Озеркин Денис Витальевич	Обеспечение температурной стабильности ламп с ультратонкими светодиодными нитями // В мире научных открытий, №12.3(72), 2015 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.
Старосек Данил Геннадьевич, Озеркин Денис Витальевич	Исследование движения потоков газа в лабораторном макете термоанемометра // Современные проблемы радиоэлектроники: сб. науч. 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.
Шостак Аркадий Степанович, Озеркин Денис Витальевич	Кравцов Н.И. Интегрированная система контроля температуры электрорадиоэлементов печатного узла / Н.И. Кравцов, А.С. Шостак, Д.В. Озеркин. // В сборнике: Системы проектирования, технологической подготовки производства и управления этапами жизненного цикла промышленного продукта

	(CAD/CAM/PDM - 2016). труды XVI-ой международной молодёжной конференции. 2016. С. 230-231.
Карабан Вадим Михайлович	Design and Diagnostics of Arc-resistant Electronics for Satellite Telecommunication Systems / V.Y. Kozhevnikov, A.V. Kozyrev, N.S. Semeniuk, 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	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.
Старосек Данил Геннадьевич	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.
Старосек Данил Геннадьевич	Зависимость теплового режима и светового потока светодиодной лампы от газового наполнения колбы / Старосек Д.Г., Хомяков А.Ю., Афонин К.Н. // В сборнике: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК. сборник научных трудов XIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, 2016. С. 265-267.
Старосек Данил Геннадьевич	Оптимизация конструкции светодиодной лампы по минимальной неравномерности пространственного распределения силы света / Олисовец А.Ю., Афонин К.Н., Ряполова Ю.В., Старосек Д.Г., Солдаткин В.С., Туев В.И. // В сборнике: Актуальные проблемы электронного приборостроения. Труды XIII Международной научно-технической конференции. 2016. С. 161-163.
Старосек Данил Геннадьевич	Срок службы светодиодных ламп / Афонин К.Н., Ряполова Ю.В., Старосек Д.Г. // В сборнике: Перспективы развития фундаментальных наук. Сборник научных трудов XIII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых.

	Национальный исследовательский Томский политехнический университет; под ред. И. А. Курзиной, Г. А. Вороновой. 2016. С. 18-20.
Татаринов Виктор Николаевич	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.
Шостак Аркадий Степанович	Метод неразрушающего контроля состояния взлетно-посадочной полосы. Материалы XVII международной научно-технической конференции. / под ред. Л.И. Сучковой. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2016. – С.217-219.
Карабан Вадим Михайлович	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.
Карабан Вадим Михайлович	Мажоритарный элемент «три из пяти» / Карабан В.М., Севастьянов Р.С. // Патент на полезную модель № 164173 (приоритет от 17.03.2016г.). – М.: ФИПС, 2016.
Карабан Вадим Михайлович	Карабан В.М. 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.
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.
Карабан Вадим	АПК ПЕРМАНЕНТНАЯ ДУГА (ASC PERMANENT ARC) / В.М. Карабан, Д.С. Косов.

Михайлович	Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2016614035, 12.04.2016. Заявка № 2015660348 от 29.10.2015.
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.
Масалов Евгений Викторович	Масалов Е.В. Технологические аспекты совершенствования образовательного процесса // В сборнике: Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов. Материалы международной научно-методической конференции. 2016. С. 278-279.
Чернышев Александр Анатольевич	Чернышев А.А. Менеджмент качества в информационном бизнесе компании прямых продаж // Gaudeamus Igitur. 2016. № 4. С. 14-16.
Чернышев Александр Анатольевич	Взаимодействие вуза и предприятия космической отрасли: практический опыт и проблемы дальнейшего развития / Озеркин Д.В., Чернышев А.А. // В сборнике: Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов. Материалы международной научно-методической конференции. 2016. С. 141-143.
Кривин Николай Николаевич	Кривин Н.Н. Использование приемов психолингвистического программирования для повышения эффективности образовательного процесса в высшем учебном заведении // В сборнике: Современное образование: проблемы взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов. Материалы международной научно-методической конференции. 2016. С. 208-209.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич	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.

<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич</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>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>Шипуля Михаил Алексеевич</p>	<p>Спектр когерентного переходного излучения, генерируемого 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>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич</p>	<p>АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ГИДРОМЕТЕОРОВ НА ВЕЛИЧИНЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ОТРАЖАЕМОСТИ И ЛИНЕЙНОГО ДЕПОЛЯРИЗАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Кокоулин К.В. // 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</p>

	<p>качества подготовки выпускников Материалы международной научно-методической конференции. 2017. С. 47-49.</p>
<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич</p>	<p>ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРУГОВОГО ДЕПОЛЯРИЗАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ЗОНДИРОВАНИИ МЕТЕООБРАЗОВАНИЙ / Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Рудометова А.С. // Доклады Томского 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>
<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич</p>	<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>
<p>Шостак Аркадий Степанович</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> <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>Карабан Вадим Михайлович</p>	<p>ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА БОРТОВОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ / Кочура С.Г., Школьный В.Н., Сунцов С.Б., Морозов Е.А., Клишкин О.А., Карабан В.М. // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Техника и технологии.</p>

	2017. Т. 10. № 3. С. 364-371 (DOI: 10.17516/1999-494X-2017-10-3-364-371).
Шостак Аркадий Степанович	СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИГНАЛОВ, ОТРАЖЕННЫХ ОТ СРЕДЫ С МНОГОСЛОЙНОЙ СТРУКТУРОЙ / Шостак А.С., Абулкасымов М.М. // Электронные средства и системы управления. 2017. № 1-1. С. 145-147.
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.
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	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.
Карабан Вадим Михайлович	МОНОЛИТНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СХЕМЫ МАЛОШУМЯЩИХ УСИЛИТЕЛЕЙ L- ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ / Зыков Д.Д., Карабан В.М., Кондратенко А.В., Шелупанов А.А. // В сборнике: СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии (КрыМиКо'2017). Материалы 27-ой Международной Крымской конференции. В 9-ти томах. 2017. С. 85-91
Карабан Вадим Михайлович	РЕЗЕРВИРОВАННАЯ МНОГОКАНАЛЬНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА / Карабан В.М., Севастьянов Р.С., Танасейчук А.В. // Патент на полезную модель RU 170236 U1, 18.04.2017. Заявка № 2016137398 от 19.09.2016.
Карабан Вадим Михайлович	РЕЗЕРВИРОВАННАЯ МНОГОКАНАЛЬНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА / Карабан В.М., Танасейчук А.В. // Патент на полезную модель RU 177070 U1, 07.02.2018. Заявка № 2017122909 от 28.06.2017

Татаринов Виктор Николаевич	<p>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.</p> <p>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.</p>
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.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	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.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	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.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович	Шестая международная выставка «Радиофизика и электроника – 2017» Томск, НИ ТГУ, 18-22 сентября 2017г.»
Абулкасымов	Широкополосное зондирование неоднородных сред // Известия высших учебных

Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	заведений. Физика. – Национальный исследовательский Томский государственный университет. – 2017. – С. 23-27. – ISSN: 0021-341.
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	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.
Чернышев Александр Анатольевич	Чернышев А.А. 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.
Чернышев Александр Анатольевич	Чернышев А.А. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ 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	Analysis of the influence of a uniform hydrometeorological formation on the polarization characteristics of an electromagnetic wave. Russian Physics Journal. T. 60, № 9, С. 1469-1475, 2018. DOI: 10.1007/s11182-018-1237-5.
Карабан Вадим Михайлович	Компьютерный анализ влияния неоднородности поверхности низкотемпературной керамики на параметры сигнала сверхвысокочастотных многослойных интегральных схем. // Научные технологии, 2018.
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.

<p>Шостак Аркадий Степанович, Абулкасымов Муроджон Маруфжонович</p>	<p>WIDEBAND DIAGNOSTICS OF INHOMOGENEOUS MEDIA USING LINEAR ANTENNA ARRAYS / Potekaev A.I., Parvatov G.N., Shostak A.S., Abulkasymov M.M. // Russian Physics Journal. 2018. Т. 61. № 7. С. 1223-1228.</p>
<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич</p>	<p>Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны. Известия вузов. Физика. Том 61, №9(729), с.29-37, 2018.</p> <p>Анализ изменчивости линейного деполяризационного отношения при радиолокационном зондировании неоднородной среды, заполненной гидрометеорами. Доклады ТУСУР. Том 21, №3, с.7-13, 2018.</p>
<p>Карабан Вадим Михайлович</p>	<p>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.- 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</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>Карабан Вадим Михайлович</p>	<p>Особенности топологической оптимизации базовых несущих конструкций бортовой РЭА космических аппаратов // Новые информационные технологии в научных</p>

	исследованиях: материалы XXIII Всероссийской научно-технической конференции (12-14 декабря 2018, г. Рязань): Рязанский государственный радиотехнический университет. - Рязань, 2018. - Том 2, с.142-144
Чернышев Александр Анатольевич	<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>
Абулкасымов Муроджон Маруфжонович, Шостак Аркадий Степанович	<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 // XXI Всероссийская научно-техническая конференция «Современные проблемы радиоэлектроники». – Сибирский федеральный университет. – 2018. – С. 315-317.</p>
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	Analysis of the influence of an inhomogeneous hydrometeorological formation on the

<p>Викторович, Кривин Николай Николаевич</p>	<p>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. https://elibrary.ru/item.asp?id=36817425.</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>
<p>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич</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>Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич</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>Кривин Николай Николаевич</p>	<p>Кривин Н.Н. 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.</p>
<p>Кривин Николай</p>	<p>Кривин Н.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В</p>

Николаевич	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.
Шостак Аркадий Степанович	ВЛИЯНИЕ НЕОДНОРОДНЫХ ПОДСТИЛАЮЩИХ СРЕД НА ИМПЕДАНС СИСТЕМЫ ИЗ ДВУХ ПАРАЛЛЕЛЬНО РАСПОЛОЖЕННЫХ ЛИНЕЙНЫХ АНТЕНН / Потехаев А.И., Парватов Г.Н., Черныш Т.Г., Шостак А.С. // Известия высших учебных заведений. Физика. 2019. Т. 62. № 1 (733). С. 60-64.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич	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.
Шостак Аркадий Степанович	WIDEBAND DIAGNOSTICS OF INHOMOGENEOUS MEDIA USING LINEAR ANTENNA ARRAYS // RUSSIAN PHYSICS JOURNAL. 2018 (декабрь). Т. 61. №7. P. 1223-1228. doi 10.1007/s11182-018-1521-4. ШИРОКОПОЛОСНАЯ ДИАГНОСТИКА НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД С ПОМОЩЬЮ ЛИНЕЙНЫХ АНТЕНН // Известия высших учебных заведений. Физика. 2018 (декабрь). Т. 61. № 7 (727). С. 35-39.
Масалов Евгений Викторович, Кривин Николай Николаевич	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.
Шостак Аркадий Степанович	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.
Шостак Аркадий	Влияние неоднородных подстилающих сред на импеданс системы из двух

Степанович	параллельно расположенных линейных антенн // Известия высших учебных заведений. Физика. 2019. Т. 62. № 1 (733). – С. 60-64.
Шостак Аркадий Степанович	THE INFLUENCE OF INHOMOGENEOUS UNDERLYING MEDIA ON THE IMPEDANCE OF A SYSTEM OF TWO PARALLEL LINEAR ANTENNAS / Potekaev A.I., Parvatov G.N., Chernysh T.G., Shostak A.S. // Russian Physics Journal. 2019. Т. 62. № 1. С. 69-74.
Шостак Аркадий Степанович	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.
Запольский Сергей Александрович	Converter for Induction Heating Nuts on the Basis of a Series-Parallel Resonant 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 (https://ieeexplore.ieee.org/document/8823242).
Чернышев Александр Анатольевич	КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ // В сборнике: ОБЩЕСТВО - НАУКА - ИННОВАЦИИ. сборник статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 88-90.
Чернышев Александр Анатольевич	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.

Шостак Аркадий Степанович	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.
Шостак Аркадий Степанович	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.
Давыдов Михаил Валерьевич	Светодиодный источник излучения. 2723967; 18.06.2020. Светодиодная гетероструктура с квантовыми ямами комбинированного профиля. 2720046; 23.04.2020.
Завьялова Ольга Юрьевна	Способ регулирования динамического момента управляющего двигателя-маховика. 2736411; 17.11.2020.
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.
Карабан Вадим Михайлович	Патент на полезную модель 201248 U1, 04.12.2020. Заявка № 2020115627 от 12.05.2020. ЧЕТЫРЁХКАНАЛЬНАЯ УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА
Завьялова Ольга	Реализация схемы управления управляющего двигателя маховика с шиной

Юрьевна	электропитания «100 В» // Электронные и электромеханические системы и устройства: Тезисы докладов научно-технической конференции. Томск, 16-17 апреля 2020 г. - Томск: АО «НПЦ «Полюс», 2020. - С. 209-210.
Завьялова Ольга Юрьевна	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.
Едгулов Марис Муаедович	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.
Едгулов Марис Муаедович	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.
Едгулов Марис Муаедович	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.
Чернышев Александр Анатольевич	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.
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	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.
Озеркин Денис Витальевич	МОДЕЛИРОВАНИЕ АНИЗОТРОПНОСТИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ ОБЪЕМНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 2020. Т. 63. № 7. С. 657-665.
Озеркин Денис Витальевич	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.

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>Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</p>	
<p>Повышение квалификации</p>	
<p>Озеркин Денис Витальевич</p>	<p>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.</p>
<p>Озеркин Денис Витальевич</p>	<p>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.</p>
<p>Шостак Аркадий Степанович</p>	<p>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>
<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>Абанеев Эдуард Рахимович</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>

Абанеев Эдуард Рахимович	Удостоверение о повышении квалификации № 702408381110 от 08.12.2018, Интернет вещей для руководителей, ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 72 часов.
Артёмов Игорь Леонидович	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.
Артёмов Игорь Леонидович	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.
Карабан Вадим Михайлович	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.
Карабан Вадим Михайлович	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.
Кривин Николай Николаевич	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.
Кривин Николай Николаевич	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.
Пушкарев Тимур	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380776 от 16.11.2018,

Николаевич	"Педагогика и психология высшего образования с учетом обучения лиц с ОВЗ и инвалидов", ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», 36 часов.
Пушкарёв Тимур Николаевич	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.
Сахаров Михаил Сергеевич	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.
Сахаров Михаил Сергеевич	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.
Сахаров Михаил Сергеевич	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.
Сахаров Михаил Сергеевич	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.
Чернышев Александр Анатольевич	Удостоверение о повышении квалификации № 702408380612 от 20.10.2018, Корпоративные сервисы и ресурсы электронной информационно-образовательной 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.
Шостак Аркадий Степанович	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.
Абанеев Эдуард Рахимович	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.
Давыдов Михаил Валерьевич	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.

Едгулов Марис Муаедович	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.

Справка по материально-техническому обеспечению кластера образовательных программ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы, адрес	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
<p>Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)</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"> – Сервер на базе компьютера Intel Pentium; – Рабочие станции на базе компьютера Intel Pentium – 10 шт.; – Маркерная доска; – Мультимедиа устройство Hisense H50N5300; – Комплект специализированной учебной мебели; – Рабочее место преподавателя. 	<ul style="list-style-type: none"> – Advanced Design Studio (ADS); – EMPro; – Genesys; – Altium Designer; – PTC Mathcad 13, 14; – SystemVue; – Microsoft Windows; – Microsoft Office; – Visual Studio Professional 2017; – wxDEV C++ – FREE; – Acrobat Reader; – Google Chrome; – MicroCAP; – ANSYS AIM Student; – OpenOffice; – 7-Zip; – Mozilla Firefox.

<p>Лаборатория радиоэлектроники – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 402</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Мультимедиа устройство Hisense H50N5300; – Вольтметр GMD-8246 (5 шт.); – Рабочие станции на базе компьютера Intel Pentium – 2 шт.; – Маркерная доска; – Вольтметр GDS-8065 – 2 шт.; – Осциллограф GDS-806S – 2 шт.; – Осциллограф GDS-620FG – 5 шт.; – Источник питания MPS-3002L – 2 шт.; – Учебная лабораторная установка “Теория электрической связи” – 2 шт.; – Частотомер FS-7150 Fz Digital – 5 шт.; – Генератор GFG-8250A – 4 шт.; – Макеты УМПК-80 – 4 шт.; – Генератор ГСС-93/1 – 2 шт.; – Анализатор спектра GSP-810 – 2 шт.; – Комплект специализированной учебной мебели; – Рабочее место преподавателя. 	<ul style="list-style-type: none"> – PTC Mathcad 13, 14; – Microsoft Windows; – Microsoft Office; – Acrobat Reader; – Google Chrome; – 7-Zip; – Mozilla Firefox.
<p>Лаборатория автоматизированного проектирования / Лаборатория</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Сервер на базе компьютера Intel Pentium; – Рабочие станции на базе компьютера Intel Core – 12 шт.; 	<ul style="list-style-type: none"> – Advanced Design Studio (ADS); – EMPro; – Genesys; – Altium Designer;

<p>ГПО (компьютерный класс) – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 403</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Маркерная доска; – Экран для проектора на подставке; – Мультимедийный проектор TOSHIBA; – Телевизор-монитор SAMSUNG; – Комплект специализированной учебной мебели; – Рабочее место преподавателя. 	<ul style="list-style-type: none"> – PTC Mathcad 13, 14; – SystemVue; – Microsoft Windows; – Microsoft Office; – Visual Studio Professional 2017; – wxDEV C++ – FREE; – Acrobat Reader; – Google Chrome; – MicroCAP; – ANSYS AIM Student; – OpenOffice; – 7-Zip; – Mozilla Firefox.
<p>Лаборатория проектирования микроволновых устройств – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 405</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Маркерная доска; – Телевизор LED 47" Philips; – Панорамные измерители КСВН; – Генератор сигналов высокочастотный; – Измерительные линии P1-36, P1-3; – Направленные детекторы коаксиальные; – Комплект рупорных антенн; – Ферритовые вентили: волноводные, коаксиальные; – Комплект волноводных и коаксиальных нагрузок; – Атенюаторы, переходы, разъёмы и др. пассивные устройства СВЧ; 	<ul style="list-style-type: none"> – PTC Mathcad 13, 14; – ANSYS AIM Student; – Microsoft Windows; – Microsoft Office; – Acrobat Reader; – Google Chrome; – 7-Zip; – Mozilla Firefox.

	<ul style="list-style-type: none"> – Измеритель комплексных коэффициентов передачи P4-23; – Генераторы сигналов высокочастотные: Г4-80, Г4-81, Г4-82; – Комплект специализированной учебной мебели; – Рабочее место преподавателя. 	
<p>Лаборатория прототипирования и микропроцессорной техники – пр-т Ленина, д. 40, ауд. № 201МК</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Мультимедиа устройство Hisense H50N5300; – Осциллограф GDS-806S – 2 шт.; – Источник питания MPS-3002L – 2 шт.; – Вольтметр – 34405 – 2 шт.; – Сервер на базе компьютера Intel Pentium; – Комплект специализированной учебной мебели; – Рабочее место преподавателя. 	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Windows; – Mozilla Firefox; – PTC Mathcad 14; – MicroCAP; – 7-Zip; – Acrobat Reader; – Google Chrome; – Quartus Prime Lite Edition; – Vivado Design Suite HL WebPACK Edition; – OpenOffice.

Статистика по трудоустройству выпускников кластера образовательных программ

1. Статистика по трудоустройству выпускников кластера образовательных программ

Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)					
	2016	2017	2018	2019	2020
всего, из них:	7	3	9	9	8
трудоустроены	6	3	9	8	8
продолжили обучение и трудоустроены	0	0	0	0	0

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)
Образовательная программа 25.05.03 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры (КИПР)					
Волков Евгений Вячеславович	Специалитет	2018	Госкорпорация по ОрВД	Инженер	Аэронавигационное обслуживание
Анисимова Татьяна Валерьевна	Специалитет	2018	АО "Аэропорт Толмачево"	Инженер	Деятельность вспомогательная, связанная с воздушным и космическим транспортом
Джакыпов Канатбек Аманбаевич	Специалитет	2019	Международный аэропорт Манас	Инженер	Деятельность аэропортовая
Кокоулин Константин Владимирович	Специалитет	2019	ООО "АЭРОПОРТ ТОМСК"	Инженер по радионавигации, радиолокации и связи	Деятельность аэропортовая
Колмаков	Специалитет	2019	Госкорпорация по	Инженер по	Аэронавигационное

Никита Олегович			ОрВД	радионавигации, радиолокации и связи	обслуживание
Рудометова Анастасия Станиславовна (диплом с отличием)	Специалитет	2019	Госкорпорация по ОрВД	Инженер по радионавигации, радиолокации и связи	Аэронавигационное обслуживание
Сыпченков Юрий Юрьевич	Специалитет	2019	ООО НПП "ТЭК"	Инженер	Производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры
Аджахунов Эльдар Ахмаджанович	Специалитет	2020	Госкорпорация по ОрВД	Инженер	Аэронавигационное обслуживание
Зайцев Вячеслав Павлович	Специалитет	2020	Госкорпорация по ОрВД	Инженер	Аэронавигационное обслуживание
Мужилко Николай Валерьевич	Специалитет	2020	Госкорпорация по ОрВД	Инженер	Аэронавигационное обслуживание

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, Шенжень);
32. Университет Гуанджоу (КНР, Гуанджоу).

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.

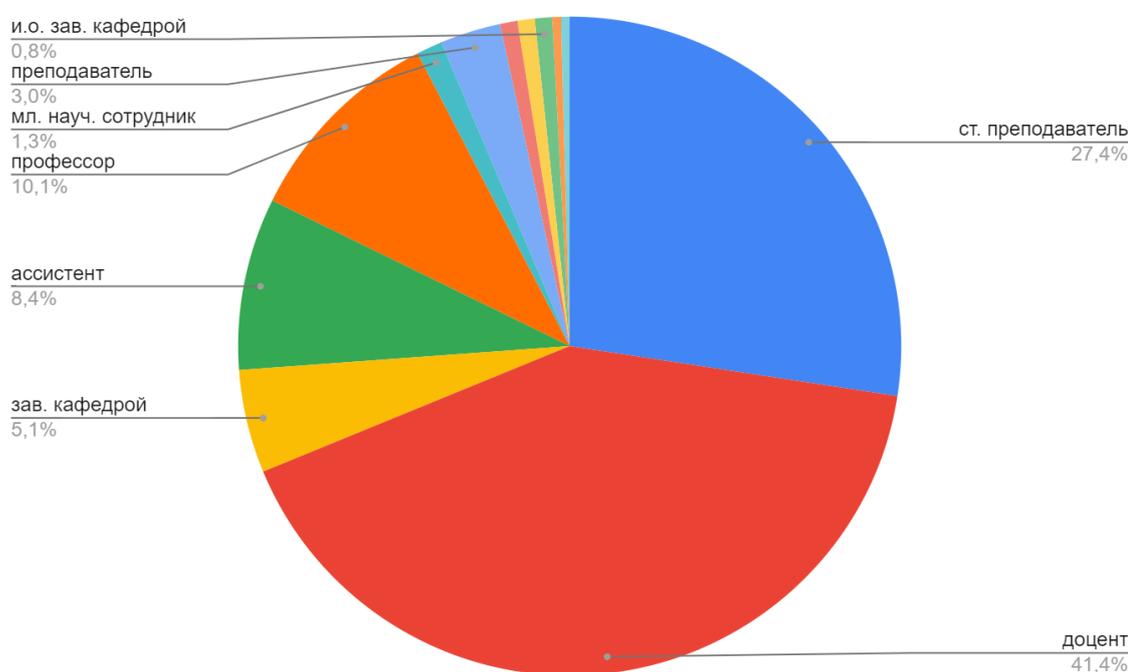


Рисунок 1 – Распределение по должностям сотрудников и ППС, принявших участие в анкетировании

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.

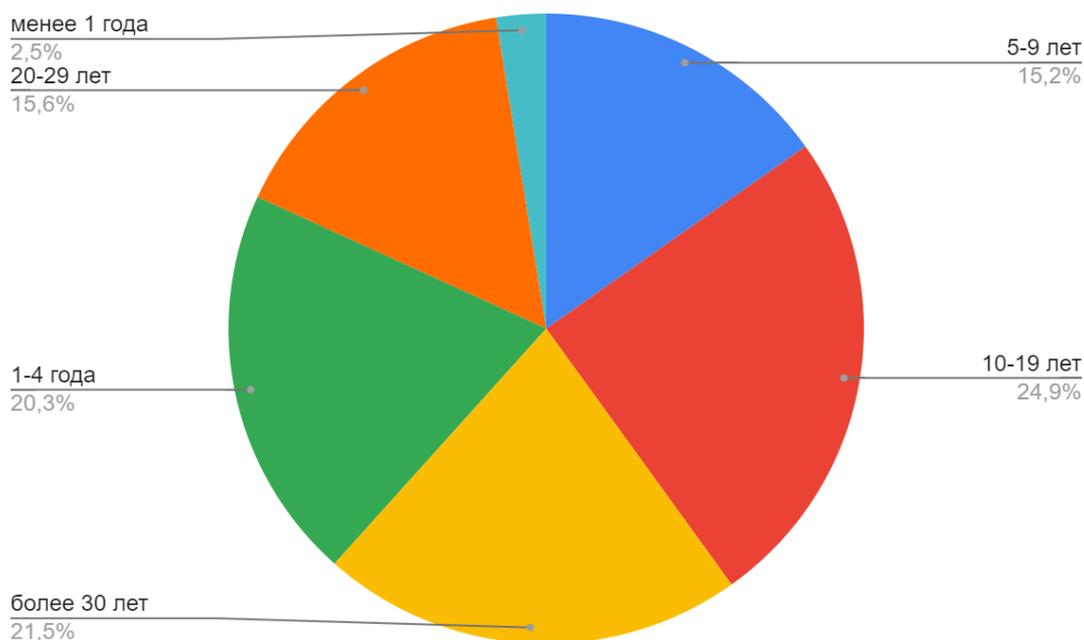


Рисунок 2 – Распределение по стажу сотрудников и ППС, принявших участие в анкетировании

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.

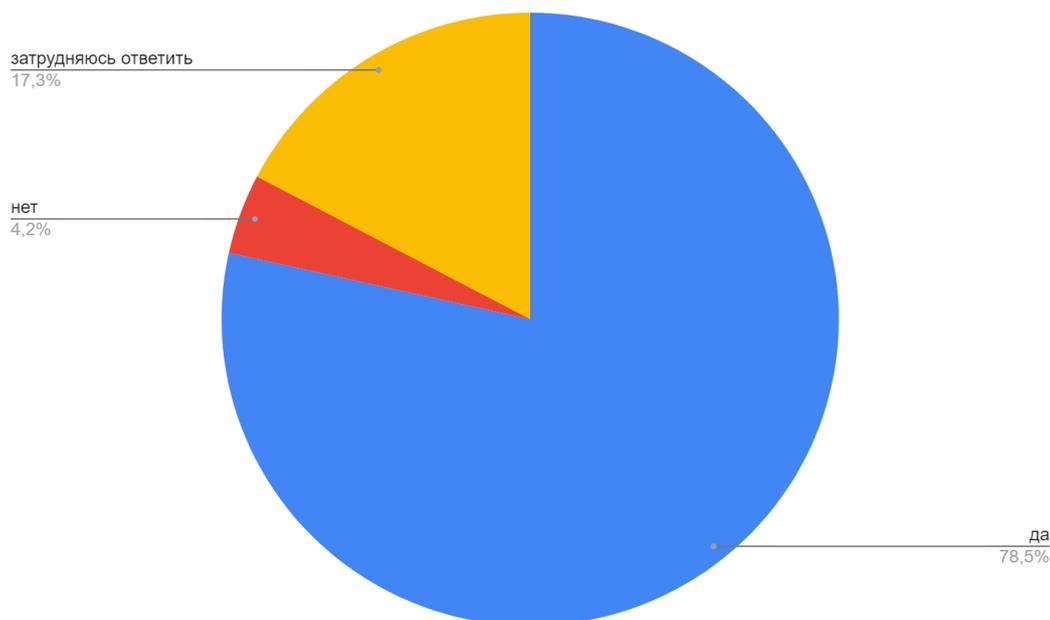


Рисунок 3 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Доступна ли Вам информация об организации основных кадровых процедур (трудоустройство, назначение на должность, повышение по службе и др.) в ТУСУРе?»

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.

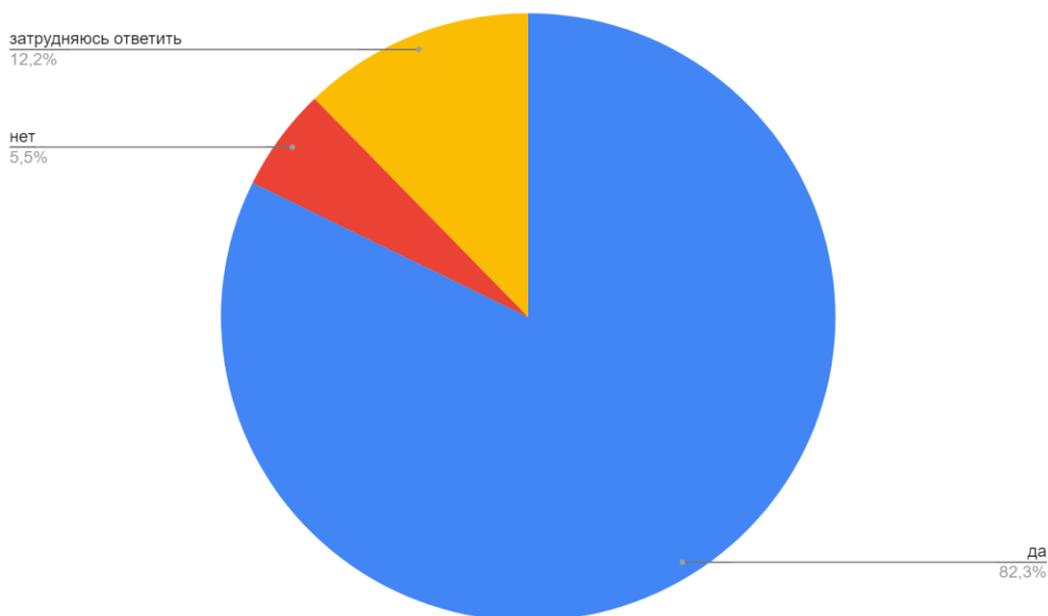


Рисунок 4 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Всегда ли Вам понятны правила назначения на должность?»

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.

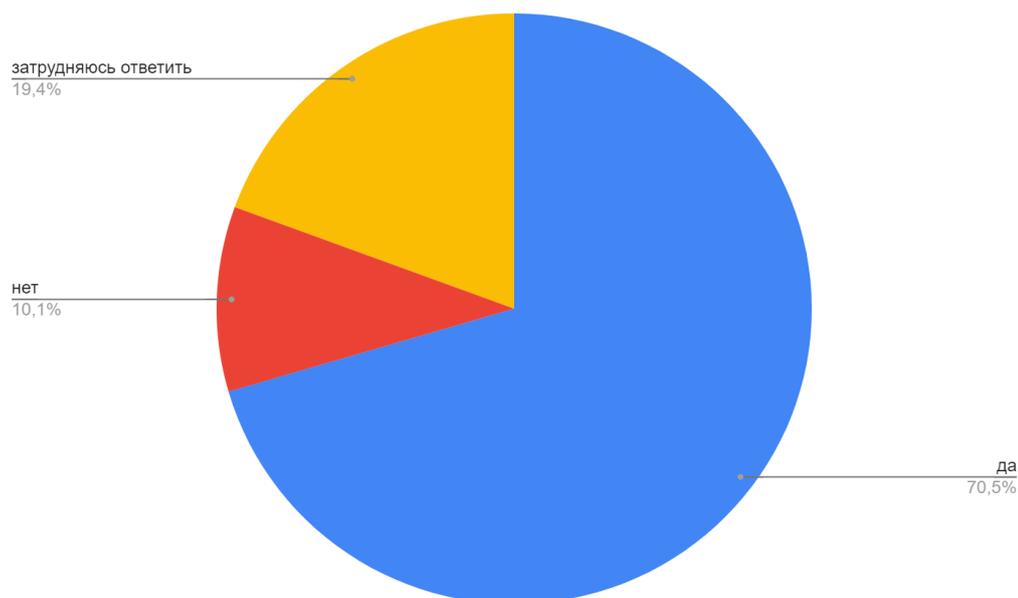


Рисунок 5 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Всегда ли понятна Вам процедура продвижения по службе?»

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.

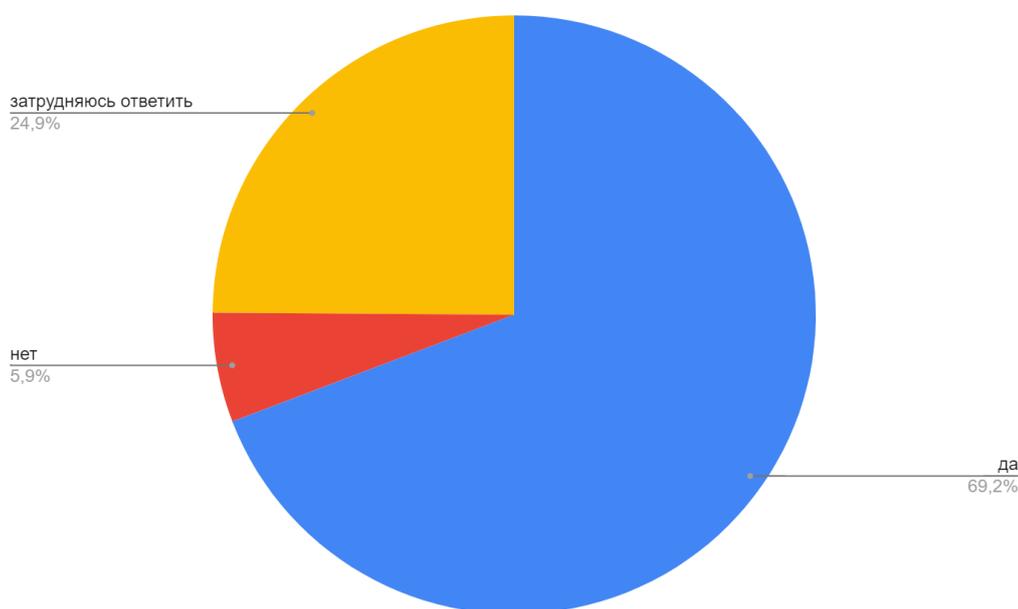


Рисунок 6 – Распределение ответов сотрудников и ППС на вопрос «Доступна ли Вам информация о процедуре увольнения?»

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.

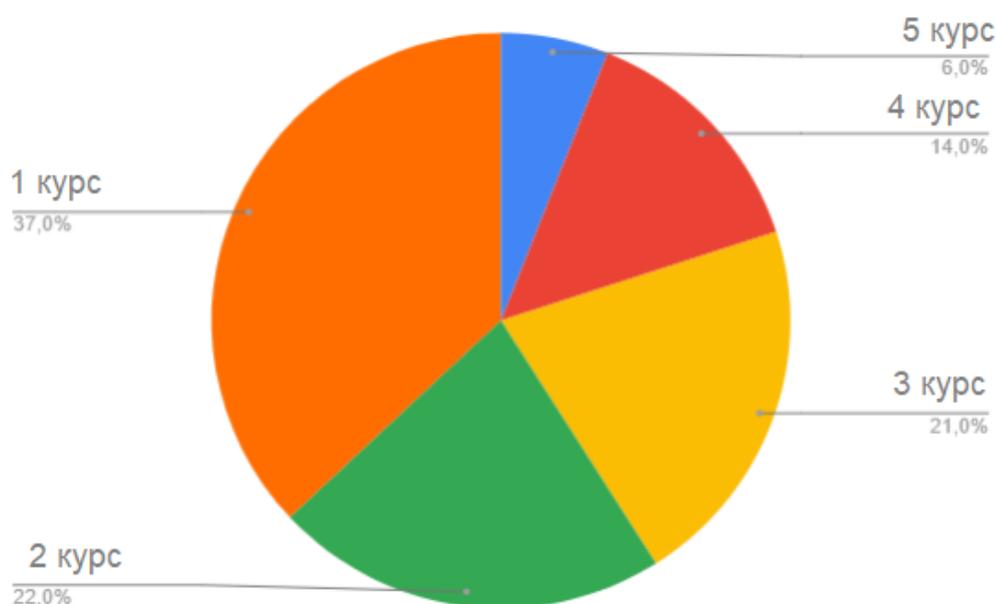


Рисунок 7 – Распределение студентов, принявших участие в анкетировании по курсам

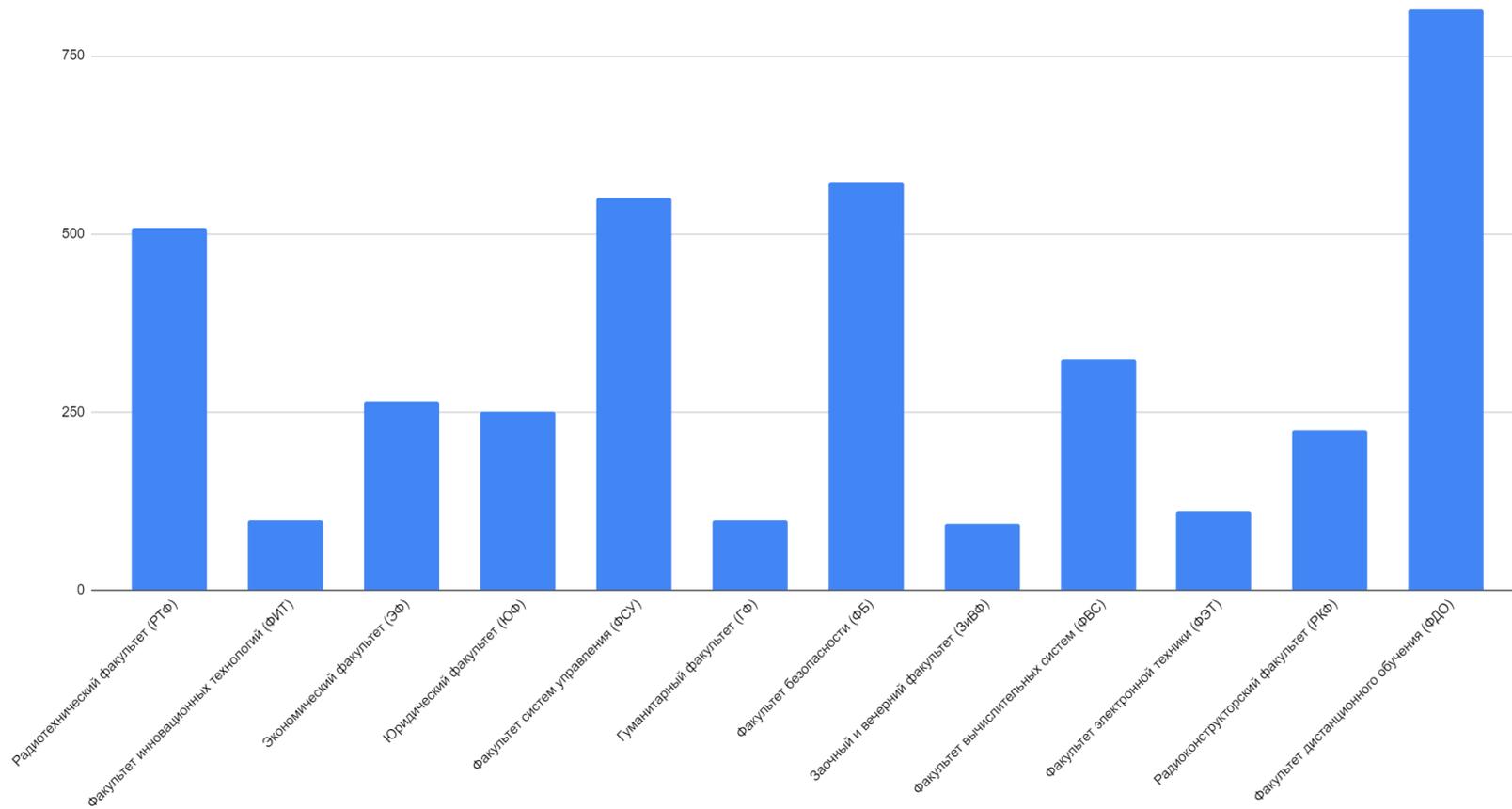


Рисунок 8 – Распределение студентов, принявших участие в анкетировании по факультетам

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.

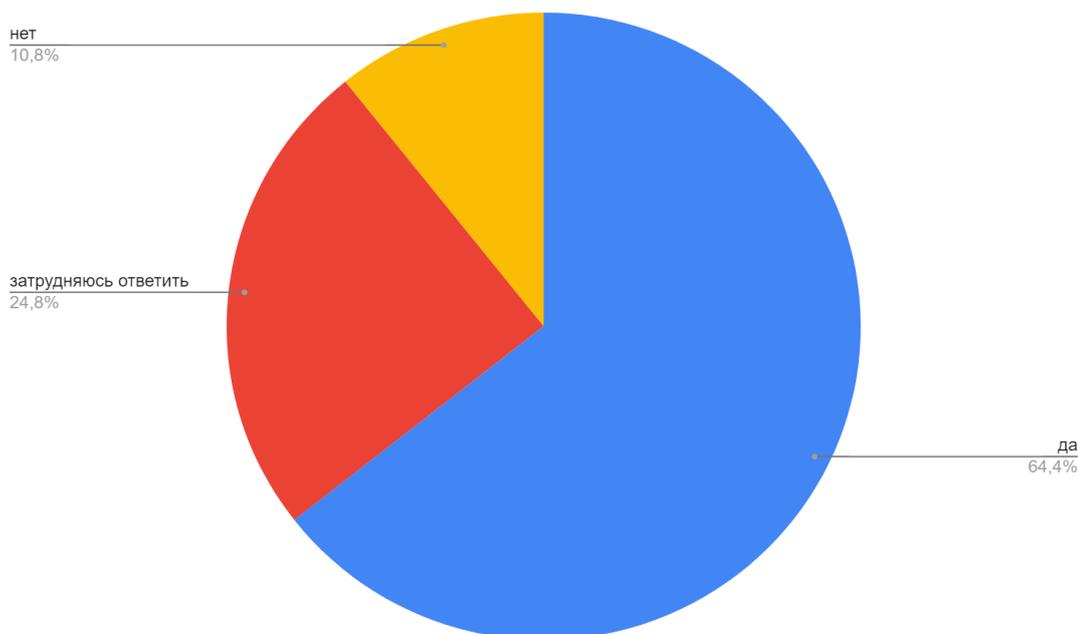


Рисунок 9 – Распределение ответов студентов на вопрос «Соответствует ли структура образовательной программы Вашим ожиданиям?»

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.

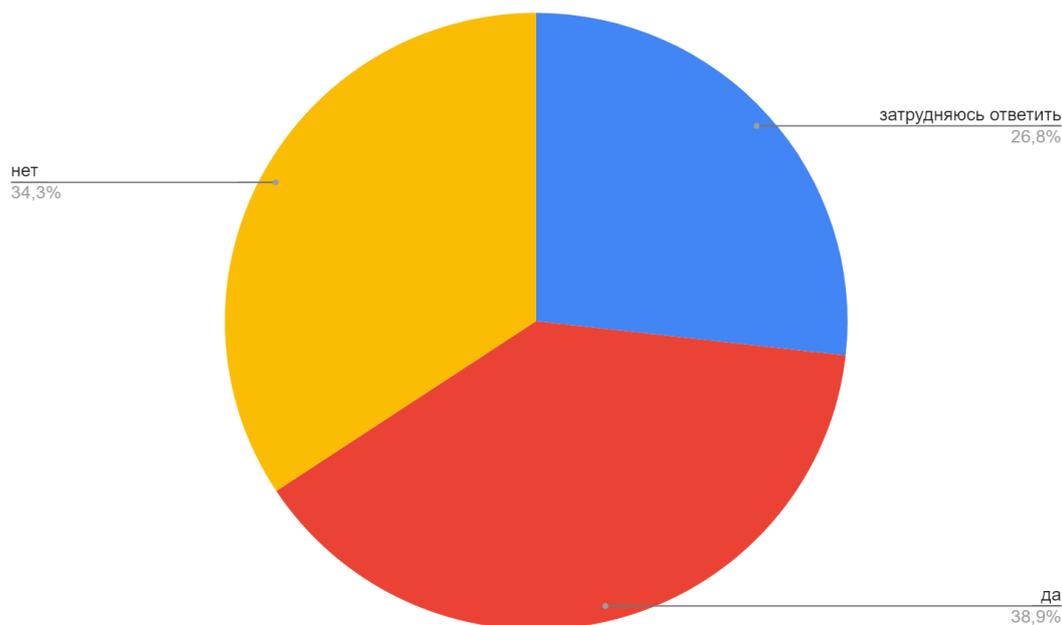


Рисунок 10 – Распределение ответов студентов на вопрос «Предоставляется ли Вам в процессе обучения возможность выбора дисциплин?»

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.

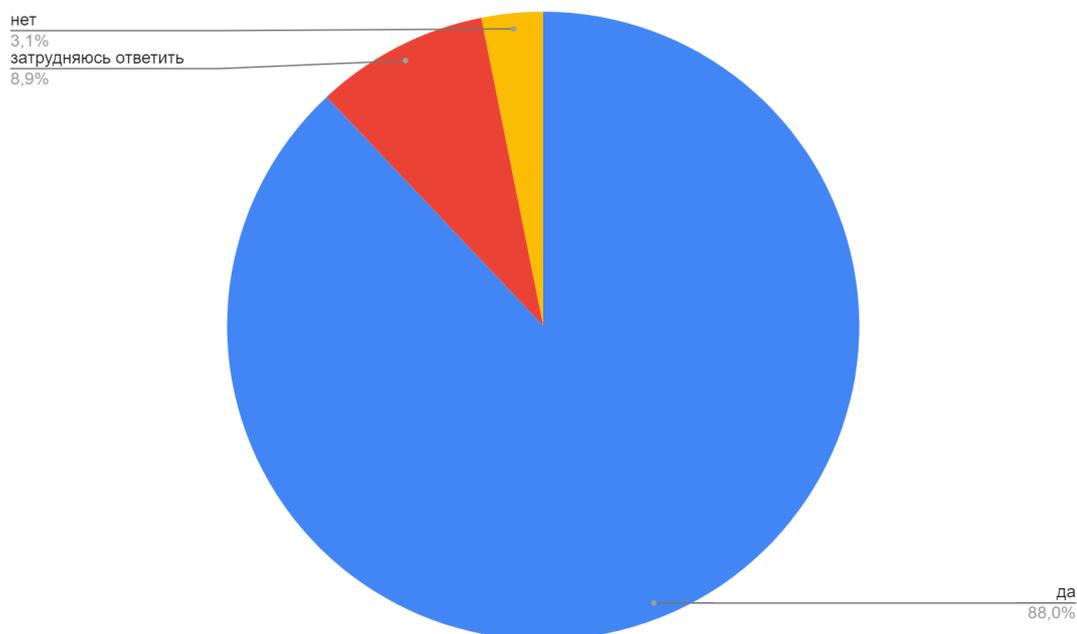


Рисунок 11 – Распределение ответов студентов на вопрос «Доступна ли Вам информация об организации учебного процесса и внеучебных мероприятий?»

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.

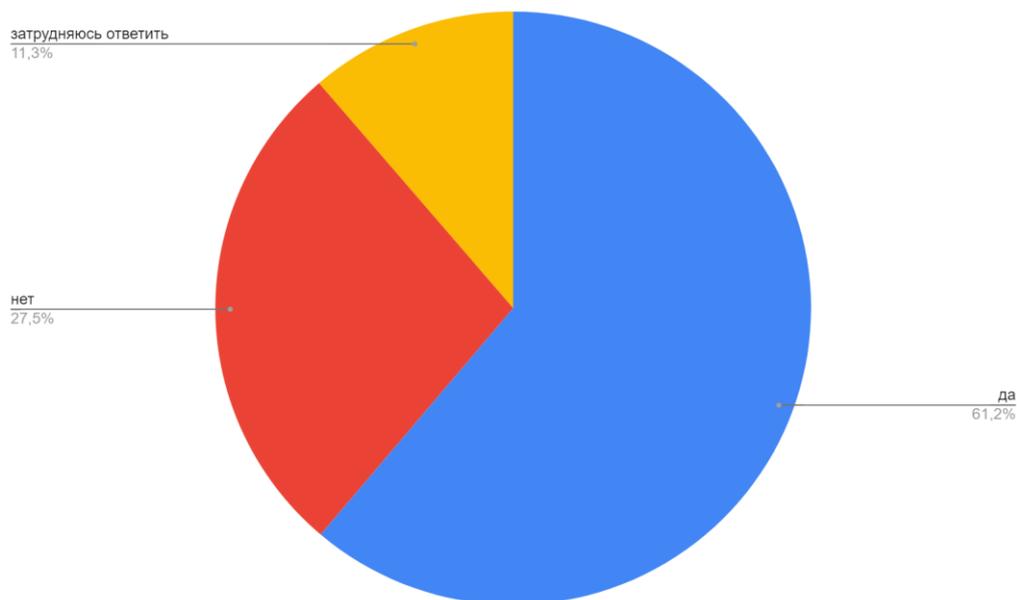


Рисунок 12 – Распределение ответов студентов на вопрос «Используете ли Вы в процессе обучения электронно-библиотечную систему ТУСУРа?»

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 %.

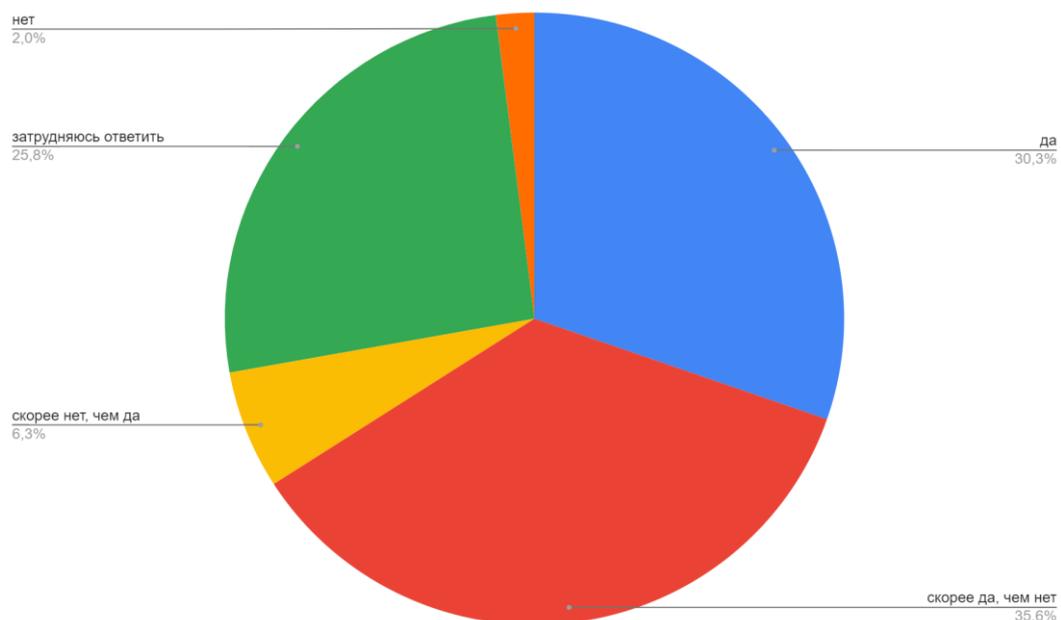


Рисунок 13 – Распределение ответов студентов на вопрос «Удовлетворены ли Вы качеством аудиторий, помещений кафедр, фондов читательского зала и библиотеки, учебных аудиторий и оборудования?»

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 %.

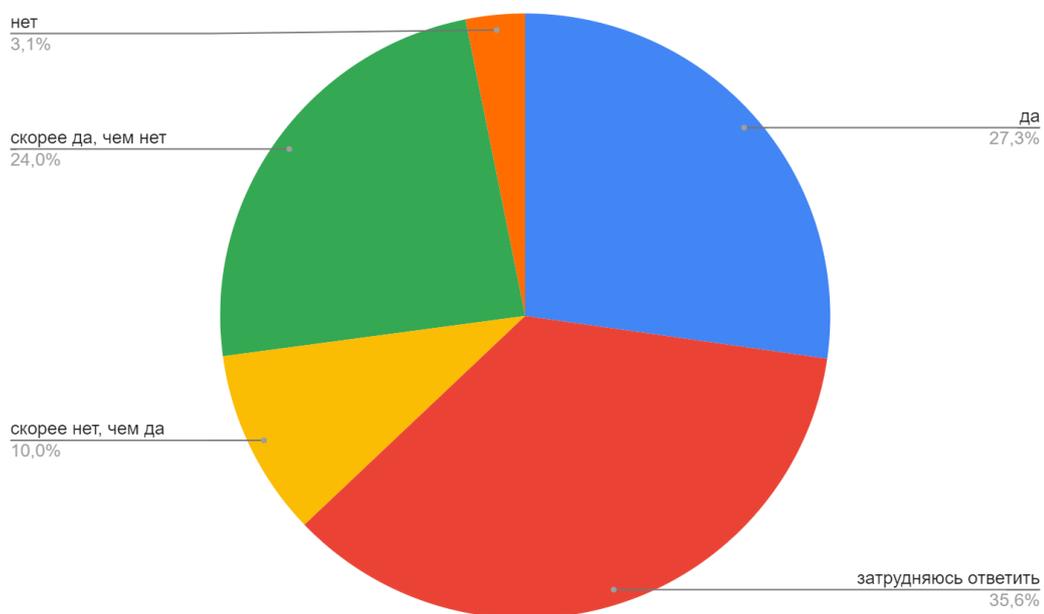


Рисунок 14 – Распределение ответов студентов на вопрос «Как Вы считаете, создана ли в ТУСУРе доступная среда, позволяющая получать образовательные услуги лицам с ограниченными возможностями?»

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.

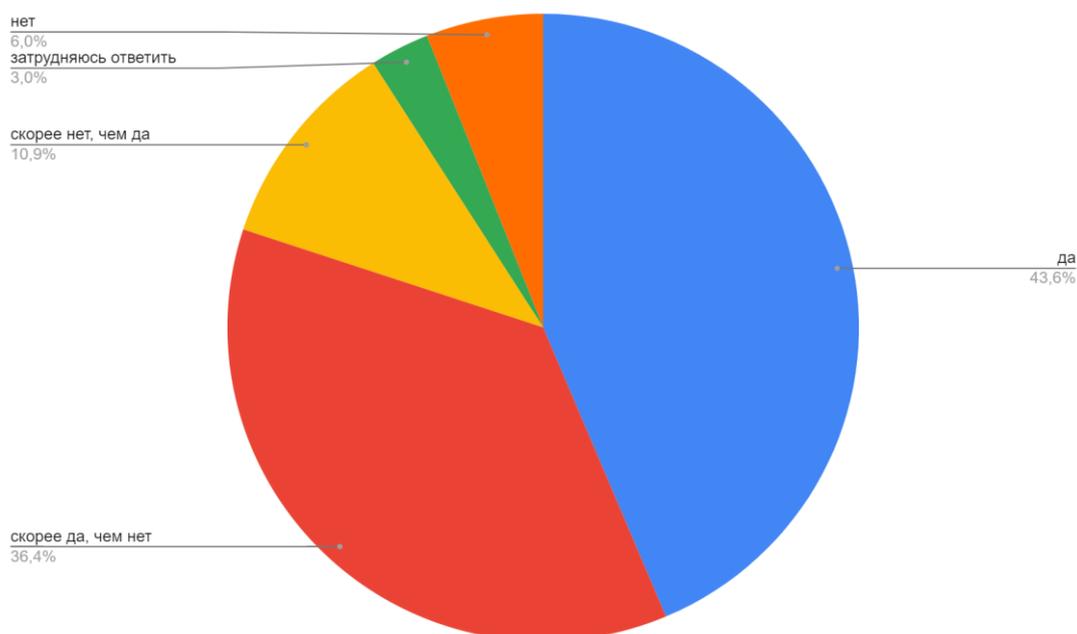


Рисунок 15 – Распределение ответов студентов на вопрос «Удовлетворены ли Вы организацией дистанционного обучения в ТУСУРе?»

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».

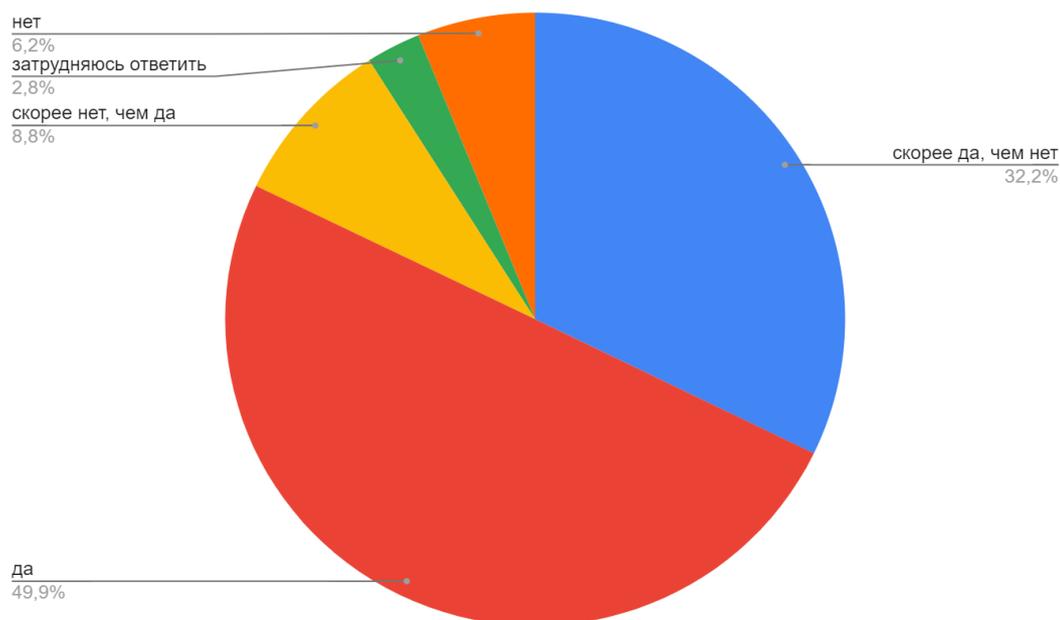


Рисунок 16 – Распределение ответов студентов на вопрос «Считаете ли Вы, что успешно адаптировались к дистанционному формату обучения?»

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.

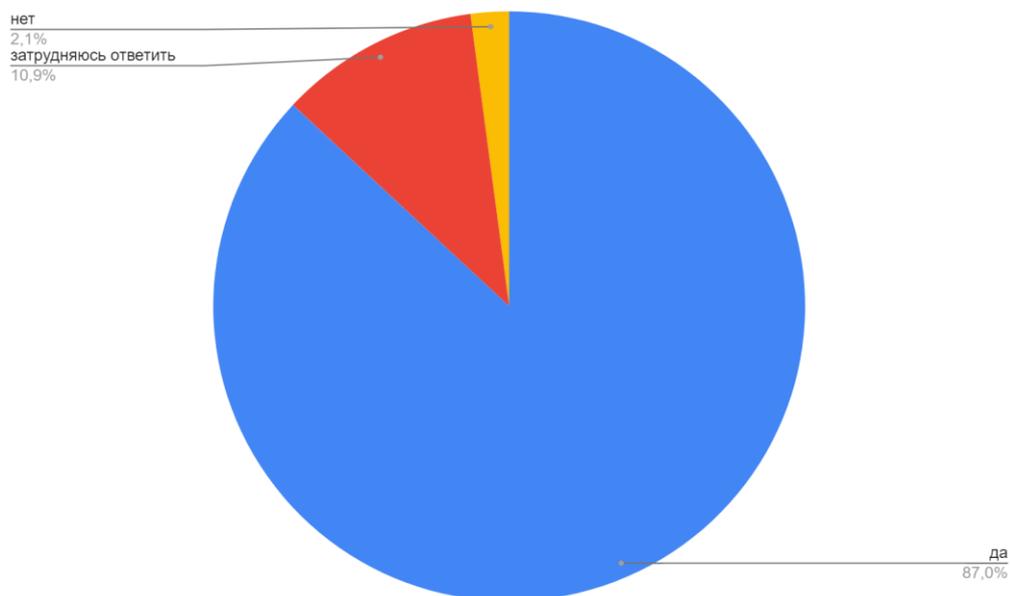


Рисунок 17 – Распределение ответов студентов на вопрос «Удовлетворены ли Вы тем, что обучаетесь в ТУСУРе?»

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.

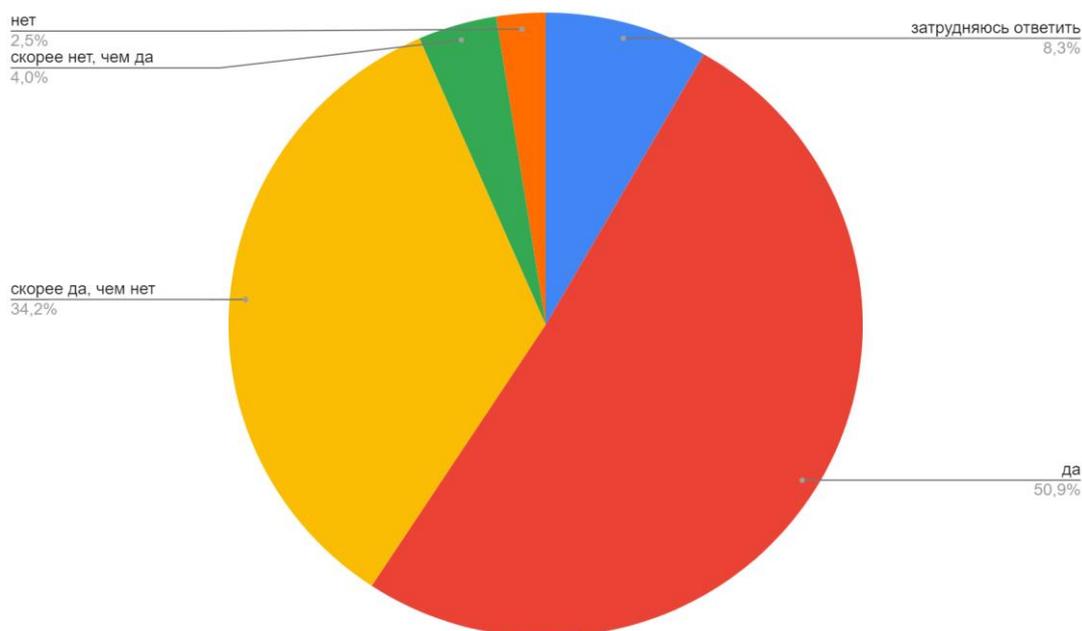


Рисунок 18 – Распределение ответов студентов на вопрос «Готовы ли Вы рекомендовать образовательные услуги ТУСУРа своим родственникам и знакомым?»

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.