

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)



И.о. ректора СибГУТИ
Б.Г.Хаиров
Протокол заседания ученого совета № 6
от «20» апреля 2021 г.

**ОТЧЕТ
О САМООБСЛЕДОВАНИИ
УРАЛЬСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ
(ФИЛИАЛА) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И
ИНФОРМАТИКИ» (СИБГУТИ) ЗА 2020 ГОД**



Новосибирск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения об образовательной организации, система управления УрТИСИ СибГУТИ.....		4
	Общая структура управления институтом по состоянию на 01.04.2021.....		5
2.	Важные события за 2020 год.....		5
3.	Образовательная деятельность:.....		11
3.1	Профессиональная ориентация и организация нового набора.....		11
3.2	Сведения об основных профессиональных образовательных программах высшего образования.....		11
	11.03.01	Радиотехника, профиль «Аудиовизуальная техника» (ФГОС-3+) (очная форма обучения)	12
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы» (ФГОС-3+) (очная форма обучения).....	20
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Транспортные сети и системы связи» (ФГОС-3++) (очная и заочная формы обучения).....	28
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Оптические системы и сети связи» (ФГОС-3+) (очная форма обучения).....	32
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Технологии и системы оптической связи») (ФГОС-3++) (очная форма обучения).....	40
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Сети связи и системы коммутации» (ФГОС-3+) (заочная форма обучения).....	44
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Инфокоммуникационные технологии в сервисах и услугах связи (ФГОС-3+) (очная форма обучения).....	52
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Инфокоммуникационные технологии в услугах связи» (ФГОС 3++) (очная форма обучения).....	60
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») (ФГОС-3++) (заочная форма обучения).....	72
	11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа» (ФГОС-3++) (очная форма обучения)	75
	09.03.01	Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» (ФГОС-3+) (очная и заочная формы обучения).....	88
	09.03.01	Информатика и вычислительная техника (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем») (ФГОС 3++) (очная и заочная формы обучения).....	95
	09.04.01	Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы) (ФГОС-3+) (очная и заочная формы обучения).....	102
	09.04.01	Информатика и вычислительная техника, профиль «Научные исследования в области информатики и вычислительной техники) (ФГОС-3++) (очная и заочная формы	109

		обучения).....	
	11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы») (ФГОС-3+) (очная и заочная формы обучения).....	114
	11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Сети, системы и устройства телекоммуникаций») (ФГОС-3++) (очная и заочная формы обучения).....	120
	09.06.01	Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети» (очная форма обучения).....	123
	11.06.01	Электроника, радиотехника и системы связи, профиль «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»	129
3.3	Сведения об основных профессиональных образовательных программах среднего профессионального образования.....		137
	11.02.09	Многоканальные телекоммуникационные системы (на базе основного общего образования).....	137
	11.02.09	Многоканальные телекоммуникационные системы (на базе среднего общего образования).....	144
	09.02.03	Программирование в компьютерных системах (на базе основного общего образования).....	150
	09.02.03	Программирование в компьютерных системах (на базе среднего общего образования).....	157
3.4	Сведения о дополнительных профессиональных образовательных программах.....		163
3.5	Организация практик.....		165
3.6	Востребованность выпускников. Трудоустройство.....		170
4.	Внеучебная работа.....		172
5.	Научно-исследовательская деятельность.....		192
6.	Международная деятельность.....		224

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УрТИСИ СибГУТИ

Полное наименование и контактная информация образовательной организации в соответствии со сведениями в уставе и лицензии на осуществление образовательной деятельности. Описывается цель (миссия) вуза, система управления и планируемые результаты деятельности, определенные программой развития вуза.

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (УрТИСИ СибГУТИ) в г. Екатеринбурге.

Юридический адрес: 630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, д. 86.

Почтовый адрес: 620109, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 15.

Контактная информация: тел: (343) 232-39-02, факс: (343) 242-14-83; <http://www.uisi.ru>, [e-mail: adm@uisi.ru](mailto:adm@uisi.ru), urtisi@sibguti.ru.

Миссия УрТИСИ СибГУТИ - предоставление комплекса образовательных услуг в сфере инфокоммуникаций, информатики и вычислительной техники на основе развития учебно-научного комплекса, обеспечивающего непрерывную многоуровневую подготовку и переподготовку выпускников высокого уровня, а также научно-инновационную деятельность в области IT-технологий, направленную на социально-экономическое и культурное развитие стратегически важного региона Урала и вхождения России в глобальное информационное общество.

Сформулированная миссия института конкретизируется следующими главными целями:

1. Интенсивное развитие института со снижением издержек и повышением на этой основе свободы, благополучия и безопасности научно-педагогического состава и сотрудников.

2. Доступность и предоставление возможности качественного образования, гармоничного развития и получения различных ступеней и уровней образования широкому кругу потребителей, исходя из способностей и потребностей.

3. Совершенствование организации и управления деятельности института на основе стратегического маркетинга, главным вектором которого должна быть научная направленность образовательного процесса с возможностью реализации основных направлений научной работы через инновационные проекты.

4. Реконструкция, модернизация и расширение существующих учебных лабораторий, учебно-научной базы института в соответствии с требованиями ФГОС 3++ и ТОП-50 (СПО).

5. Обеспечение технологического лидерства образовательного процесса на основе инфокоммуникационных технологий и перехода к инновационным образовательным технологиям обучения.

6. Удовлетворение потребностей общества путем непосредственного участия института в расширенном воспроизводстве совокупного личностного и интеллектуального потенциала, создания человеческого капитала.

Главные цели реализуются в соответствии с утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. «Концепцией федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы» (№ 2765-р), где «целью Программы является обеспечение условий для эффективного развития российского образования, направленного на формирование конкурентно-способного человеческого потенциала; важнейшими задачами являются создание инфраструктуры, обеспечивающей доступность образования независимо от места проживания обучающихся, подготовка и закрепление в образовании и науке научно-педагогических кадров, а также повышение конкурентоспособности российского образования»; в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 09 мая 2017 года №203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», которая определяет цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных

технологий, направленные на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов.

ОБЩАЯ СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ИНСТИТУТОМ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.04.2021

В соответствии с п. 7.3 Положения УрТИСИ СибГУТИ, утвержденного СибГУТИ 13.03.2020г., органами управления филиала является общее собрание работников филиала, Ученый совет филиала (утвержден приказом СибГУТИ № 1/28-19 от 25.09.2019г.).

Возглавляет институт директор, в его подчинении непосредственно находятся 7 структурных подразделений и руководителей структур.

Структуры:

- учебное управление;
- отдел бухгалтерского учета и финансового контроля;
- группа правового обеспечения;
- управление административного и социального обеспечения;
- группа безопасности, охраны труда, гражданской обороны и ЧС;
- технический отдел;
- библиотека.

В составе образовательного направления:

- факультеты: Инфокоммуникаций, информатики и управления (ФИИиУ) и Непрерывного обучения (ФНО), в составе ФИИиУ 5 кафедр, 5 цикловых комиссий;
- 1 госбюджетная научно-исследовательская лаборатория;
- учебный отдел;
- методический отдел;
- отдел «Спортивный клуб»;
- группа «Клуб студенческий».

РАЗДЕЛ 2. ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ ЗА 2020 ГОД

В 2020-м году УрТИСИ СибГУТИ отметил 90-ую годовщину со дня образования учебного заведения.

За прошедший год коллектив института связи проделал большую работу, результаты которой следующие:

- выпуск по программам высшего образования составил 120 человек (в том числе 14 дипломов с отличием), по программам СПО – 35 человек (в том числе 2 диплома с отличием);
- выполнен план приема по программам высшего образования – 277 человек (в т.ч. 180 человек на бюджетной основе), по программам СПО – 125 человек (в т.ч. 30 чел. на бюджетной основе); в целом прием 2020 года превысил прием 2019 на 95 человек (в т.ч. 67 человек на бюджетной основе, 28 человек по договору).

- планируемый выпуск в 2021-м году – 208 человек.

- в 2020/2021 уч.году в УрТИСИ СибГУТИ по программам подготовки кадров высшей квалификации (аспирантуре) обучается 8 человек. Планируемый выпуск аспирантов в 2021-м году – 1 чел.

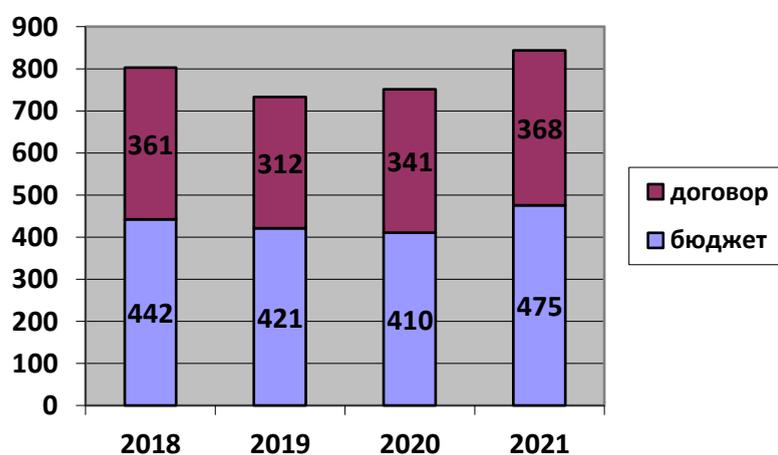
В институте реализуются образовательные программы в рамках двух укрупненных групп:

- Информатика и вычислительная техника;
- Электроника, радиотехника и системы связи;

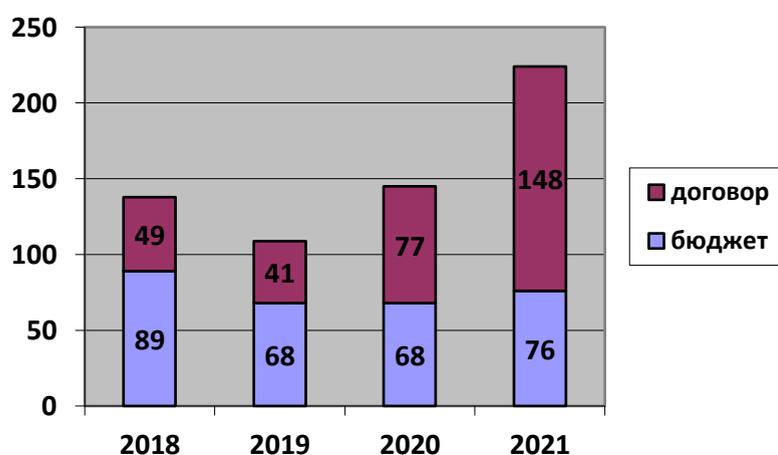
уровня среднего профессионального образования, высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура).

Изменение контингента обучающихся на договорной и бюджетной основе приведено на рисунке.

Высшее образование



Среднее профессиональное образование



Год	2018	2019	2020	2021
Итог по всем формам обучения (ВО, СПО)	941	842	896	1067

Изменение численности студентов объясняется: увеличением КЦП, а так же с началом приема абитуриентов на базе 9 классов.

Контрольные цифры приема выполнены по всем формам и направлениям подготовки, отмечается увеличение контрольных цифр приема по программам высшего образования и среднего профессионального образования.

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Год			
	2018	2019	2020	2021
09.03.01 – Информатика и вычислительная техника	20	25	30	35
11.03.01 - Радиотехника	-	-	-	-

11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи	77	74	100	134
ВСЕГО	97	99	130	169
МАГИСТРАТУРА				
09.04.01 – Информатика и вычислительная техника	15	7	9	9
11.04.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи	15	5	9	9
ВСЕГО	30	12	18	18

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Год			
	2018	2019	2020	2021
АСПИРАНТУРА				
11.06.01 – Электроника, радиотехника и системы связи	2	2	2	2
ВСЕГО	2	2	2	2
СПО				
09.02.03 – Программирование в компьютерных системах	20	15	15	40
11.02.09 – Многоканальные телекоммуникационные системы	15	15	15	30
ВСЕГО	35	30	30	70

Средний балл ЕГЭ за последние три года достиг высокого уровня, конкурс при поступлении увеличивается, особенно по направлению «Информатика и вычислительная техника».

Требования ФГОС к кадровому обеспечению в институте выполняются. Формирование кадрового состава происходит из числа выпускников аспирантуры и магистратуры УрТИСИ СибГУТИ.

Средний возраст ППС составляет 49 лет.

Растет удельный вес ППС в возрасте 41-50 лет и уменьшается в возрасте 51 и старше.

63% ППС имеют ученую степень и/или звание, 8% ППС имеют ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора. На штатной основе работает 81% ППС. Формирование кадрового состава ППС осуществляется на основе заключения срочных эффективных трудовых договоров через процедуру конкурсного отбора.

Учебная материально-техническая база и информационное обеспечение УрТИСИ СибГУТИ соответствуют требованиям ФГОС по реализуемым образовательным программам всех уровней. Проводится постоянная работа по модернизации действующих и созданию новых лабораторий.

В 2020 году в УрТИСИ СибГУТИ продолжила работу сетевая академия Cisco. Для функционирования академии Cisco в УрТИСИ СибГУТИ создана лаборатория, оснащенная маршрутизаторами, коммутаторами Cisco, ПК и периферийным оборудованием. В рамках академии Cisco в УрТИСИ СибГУТИ разработаны рабочие программы для проведения курсов повышения квалификации, в том числе и для студентов УрТИСИ СибГУТИ.

Создана новая лаборатория кафедры МЭС «Транспортные сети и системы связи». Лаборатория оснащена оборудованием транспортных сетей, реализующего технологии PDH, SDH, DWDM, 10Gigabit Ethernet. Для организации сети созданы линейные тракты на основе волоконно-оптических и медножильных линий связи. Работы производились силами выпускников в рамках тематики выпускных квалификационных работ.

Доступная электронная коллекция ЭБС насчитывает более 44 000 изданий учебной литературы и более 700 журналов (действующий договор с 2020 года на ЭБС «IPRbooks», ресурсы собственной генерации).

ЭБС IPRbooks научно-образовательный ресурс для решения задач обучения. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования.

В отчетном году также продолжено многолетнее сотрудничество с "Современными медиа технологиями в образовании и культуре" - лидирующей организацией федерального масштаба, созданной для профильного взаимодействия учреждений образования. Была продлена подписка на Электронный справочник «Информио», который содержит нормативные, методические, научно-практические материалы для образовательных организаций.

Проведен капитальный ремонт спортивного зала, капитальный ремонт кухни и санузлов на 2-х этажах в здании общежития на Мельникова 50.

Ежегодно обновляется ПО для Е-НОЭС УрТИСИ СибГУТИ (ПО Касперского, Microsoft Office) на сумму до 500 тыс. руб. в год; приобретен программный комплекс «1С: Университет-ПРОФ», платформа «1С: Битрикс» для модернизации сайта УрТИСИ СибГУТИ, приобретены 40 ПК для учебного процесса на кафедру ИСТ, приобретено мультимедиаоборудование для организации дистанционного обучения.

Институт выполняет показатели эффективности по результативности НИР и НИРС, проводимых на кафедрах, по количеству публикаций в научной периодике, а также обеспечение объема доходов от НИОКР в расчете на одного НПП.

п/п	Публикационная активность	2020	2021 (1-й квартал)
1	Общее число публикаций	71	29
2	Число публикаций, индексируемых в РИНЦ	47	15
3	Число публикаций в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	7	6
4	Число публикаций, индексируемых в WEB OF SCIENCE	5	1
5	Число публикаций, индексируемых в SCOPUS	7	7
6	Опубликовано научных монографий, глав в научных монографиях	1	-

Конференции	Количество по годам		
	2019	2020	2021 (1-й квартал)
Международные	19	15	6
Национальные (Всероссийские)	12	7	3
Студенческие	10	8	3
Внутренние	3	3	2

В 2020 году в целях повышения публикационной результативности впервые на базе УрТИСИ СибГУТИ прошла Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» с постатейным размещением сборника научных трудов в Российской базе научного цитирования (РИНЦ). В феврале 2021 года на базе УрТИСИ СибГУТИ состоялась I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики», на 18 мая 2021 года запланировано проведение VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь». Все материалы конференций также будут размещены в информационно-аналитической российской базе научного цитирования РИНЦ.

Прямое взаимодействие работодателей и УрТИСИ СибГУТИ в 2020 году включало следующие формы участия работодателей в образовательной деятельности института:

1. Организация и прохождение всех видов практик в 2020 году на предприятиях отрасли региона, в соответствии с заключенными договорами (в т.ч. по списку, рекомендованному Росвязью, заключено 8 договоров). В целом, заключено 16 договоров с предприятиями – базами практик.

2. По итогам производственной практики студентов ежегодно проводится традиционная научно-практическая конференция. В 2020 г. Она проходила по теме «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе»

3. Студенты института традиционно принимают участие в международной олимпиаде «IT-планета», региональных конкурсах: «Научный олимп», «Умник», где занимают призовые места в финалах конкурсов. В 2020 году студент УрТИСИ СибГУТИ в финале Huawei Cup 2020, занял 3 место в номинации Cloud.

4. Привлечение ведущих специалистов отрасли для проведения учебных занятий (мастер-классов, тренингов, «круглых столов» по проблемам отрасли), а также для участия в работе государственных экзаменационных комиссий.

5. Создание совместных учебных центров на базе группы «Дополнительного профессионального образования», где реализуется 2 программы профессиональной переподготовки и курсы повышения квалификации по 16-ти программам (всего обучились в 2020 году 167 специалиста отрасли Уральского региона). Наиболее востребованы курсы по программе «Компьютерное оборудование и программное обеспечение (базовый курс)», в т.ч. и среди студентов института, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда (в 2020 году курсы прошли 72 студента).

Формирование профессиональных компетенций обучающихся обеспечивается через закрепление и проверку теоретических знаний, освоение прогрессивных технологических процессов, адаптацию студентов к реальным производственным условиям и укрепление взаимоотношений образовательного учреждения с производством.

Универсальные компетенции обучающихся формируются в процессе обучения через реализацию в 2020 году таких мероприятий, как:

- часы куратора с приглашением ветеранов учебного заведения, ветеранов ВОВ, мастеров связи и почетных радистов – работников института и предприятий отрасли:

-«Вехи истории Великой Отечественной войны»,

-«Проблемы современного общества»;

-«Современные молодежные объединения»;

-Поздравление юношей с Днем защитника Отечества;

-«УрТИСИ – история создания»;

-«А.С. Попов. История создания радио»;

- митинг с возложением цветов у мемориальной доски, установленной на фасаде института в честь памяти студентов и преподавателей СЭТС, погибших в годы войны;

- организация и проведение ежегодных традиционных мероприятий: «Армия и связь» (с участием офицеров запаса, работников института, студентов, отслуживших в РА, служащих

областного и районного военного комиссариата, Ветеранов ВОВ и «Горячих» точек», представителей городской и районной администрации). Команда УрТИСИ СибГУТИ - многолетний призер районной военно-спортивной игры «Зарница».

- экскурсии в музеи города, музей ВДВ, музей истории Екатеринбурга, музей истории молодежного движения, музей радио им. А.С. Попова;

Спортивный клуб УрТИСИ проводит большую работу по привлечению студентов к занятиям физической культурой и спортом. У нас действуют спортивные секции: общая физическая подготовка – 25 человек, баскетбол – 18 человек, волейбол – 14 человек, настольный теннис – 20 человек, футбол – 20 человек, шахматы – 10 человек, шашки – 10 человек, дартс – 30 человек.

Спортивно-массовая работа в 2020 году осуществлялась через:

- проведение всех видов занятий по физической культуре и спорту на базе спортивного клуба института в очном и дистанционных форматах;

- спортивные секции (баскетбол, волейбол, настольный теннис, футбол, шахматы, шашки, дартс, общая физическая подготовка), которые посещают большое количество студентов;

- проведение командных и личных Первенств УрТИСИ по различным видам спорта;

- «Пешеходный осенний марафон», «Майская велопрогулка» «Лыжня России», военно-спортивная игра «Зарница». В некоторых из этих мероприятий можно было участвовать в дистанционном формате, с помощью приложений отслеживающих расстояние и время передвижения.

- регулярно проводятся тематические выставки и мероприятия пропагандирующие здоровый образ жизни: «Будьте здоровы!», «День без табака – жизнь без курения!», «Имя беды – наркомания», «Наш выбор – Мир без наркотиков».

В студенческом клубе института в 2019/2020 учебном году работают коллективы: вокальный, театральный, хореографический, сборная команда КВН. В работе клуба участвуют более 100 студентов.

Традиционные культурно-массовые мероприятия 2020 года: День учителя, День открытых дверей, Дебют первокурсника, День Матери, Благотворительные акции в рамках Дней милосердия, участие творческих коллективов УрТИСИ в фестивалях и конкурсах различного уровня: районный фестиваль студенческого творчества, региональный конкурс молодежных работ по социальным роликам, городской поэтический онлайн-марафон «День неизвестного солдата», VI межвузовский конкурс исполнителей художественного слова «Классические и современные тексты», XXV открытый областной фестиваль патриотической песни «...России сможем послужить», участие в официальной лиге Международного Союза КВН «Свердловск».

На факультете очной формы обучения осуществляется постоянное взаимодействие с предприятиями отрасли и ведущими операторами связи.

На факультете постоянно идет обновление и расширение базы данных организаций и предприятий, присылающих заявки на молодых специалистов.

Развитие базы данных оказывает большую помощь в трудоустройстве выпускников.

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Приводится информация о реализуемых образовательных программах, их содержании, качестве подготовки обучающихся, ориентации на рынок труда и востребованности выпускников. Проводится оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ.

Проводится анализ внутренней системы оценки качества образования и кадрового обеспечения по направлениям подготовки обучающихся. Приводятся сведения об организации повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, анализ возрастного состава преподавателей.

3.1 Профессиональная ориентация и организация нового набора

С целью выполнения контрольных цифр приема, привлечения выпускников школ города Екатеринбурга, Свердловской области и Уральского федерального округа, на факультетах УрТИСИ СибГУТИ в течение года проводится профориентационная работа:

1. Проводятся выезды по школам и районам в рамках ознакомления с реализуемыми программами по направлениям высшего образования и специальностям среднего профессионального образования, количестве мест для приема, с правилами приема на 2021 год

2. Через студентов факультета инфокоммуникаций, информатики и управления и студентов факультета непрерывного обучения распространяются информационные листовки об УрТИСИ в учебных заведениях по месту жительства.

3. Студентам факультета непрерывного обучения по окончании сессий раздаются информационные листовки об УрТИСИ для распространения их по месту работы.

4. Информирование предприятий по набору студентов на заочную форму обучения через рассылку информационных писем.

5. 30 апреля 2020 года в институте прошел День открытых дверей в дистанционном формате.

6. 30 мая 2020г. УрТИСИ СибГУТИ участвовал в образовательной выставке «Навигатор поступления-2020», которая проходила в онлайн-формате. Трансляция мероприятия проходила через социальные сети в вконтакте. Онлайн форум посетили более 900 тысяч участников.

7. Традиционно в ноябре-декабре в рамках проекта «Профи-дебют: масштаб город» УрТИСИ СибГУТИ проводит экскурсии и мастер-классы для абитуриентов. В 2020 году в связи с эпидемиологической ситуацией в мире данное мероприятие проходило в онлайн-формате. Школьники и родители имели возможность посмотреть мастер классы и презентации от выпускающих кафедр.

8. Для школьников из регионов проводятся «Дни открытых дверей». ...февраля 2020 года УрТИСИ СибГУТИ посетили школьники из г.Реж Свердловской области.

9. 20 февраля 2020 года в институте проходил Online-день открытых дверей, на котором абитуриенты получили информацию о порядке приема в УрТИСИ СибГУТИ в 2021 году.

10. Информация по организации приема 2021 года и реализуемым образовательным программам размещена на информационных порталах: <https://vuz.edunetwork.ru/>, <https://vuzopedia.ru>, <https://vuzoteka.ru/>, ekaterinburg.postupi.online и т.д.

В рамках успешной подготовки к организации нового набора в 2021 году ведется работа по формированию состава приемной комиссии как среди сотрудников института, так и среди студентов второго и третьего курсов.

Ведется изучение поступающей документации, особенно в части изменений, дополнений, постановлений к Порядку приема по образовательным программам и правилам приема в СибГУТИ в 2021 году. Особое внимание уделяется подготовке к набору в 2021 году абитуриентов в соответствии с Порядком приема по программам высшего образования и Порядком приема по программам среднего профессионального образования.

До 01 ноября 2020 года на информационном стенде и на сайте института обновлена информация о порядке приема в УрТИСИ в 2021 году по программам высшего образования (бакалавриат, магистратура).

До 01 марта 2021 года на информационном стенде и на сайте института обновлена информация о порядке приема в УрТИСИ в 2021 году по программам среднего профессионального образования (на базе основного общего (9-ти классов) и среднего общего (11-ти классов) образования).

Ведется работа по внедрению в работу приемной комиссии программного комплекса «1С: Университет: Проф»

В течение 2020 года и в феврале – марте 2021 года проводятся «Дни открытых дверей» с целью доведения информации о поступлении в УрТИСИ для выпускников школ и колледжей города Екатеринбурга, Свердловской области и Уральского федерального округа.

Вывод:

Вклад УрТИСИ СибГУТИ в социально-экономическое развитие Свердловской области и г. Екатеринбурга удовлетворяет требованиям современного общества в лице региональных органов власти, операторов связи, потребителей образовательных услуг и способствует дальнейшему формированию информационного общества.

3.2 Сведения об основных профессиональных образовательных программах высшего образования

Направление подготовки 11.03.01 Радиотехника (профиль «Аудиовизуальная техника») (ФГОС-3+)

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра инфокоммуникационных технологий и мобильной связи.

Образовательная программа по направлению 11.03.01 Радиотехника ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектно-конструкторская и производственно-технологическая (является программой академического бакалавриата в соответствии с п. 4.3 ФГОС) и направлена на следующие области знания:

- совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур;

- совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам, что определяет её направленность (профиль) «Аудиовизуальная техника».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения составляет 4 года (п. 3.3 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 3 курсе в объеме 1 з.е.

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Научно-исследовательская деятельность	

<ul style="list-style-type: none"> – анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; – моделирование объектов и процессов, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ; – участие в планировании и проведении экспериментов по заданной методике, обработка результатов с применением современных информационных технологий и технических средств; – составление обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований; – организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок. 	<p>Математика. Физика. Электродинамика и распространение радиоволн. Радиоавтоматика. Радиотехнические цепи и сигналы. Схемотехника аналоговых электронных устройств. Цифровая обработка сигналов. Радиотехнические системы. Цифровые устройства и микропроцессоры. Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны. Теория вероятностей и математическая статистика. Физика (спецглавы). Высшая математика (спецглавы). Зрительно-слуховое восприятие аудиовизуальных программ. Запись аудио- и видеосигналов. Телевизионное вещание. Системы отображения информации. Проектирование видеоинформационных систем. Электронные средства массовой информации в современном обществе. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей. Информационные технологии. Электромагнитные поля и волны. Физические основы радиосвязи. Нанoeлектроника. Физические основы микроэлектроники. Физические основы электроники.</p> <p>Помехоустойчивое кодирование в системах телекоммуникации. Языки программирования. Базы данных в телекоммуникациях. Пакетные радиосети. Мультимедийная техника и технология производства аудиовизуальных программ. Сетевое программное обеспечение. Метрология и радиоизмерения. Телевизионные измерения. Электроакустика и звуковое вещание. Информатика. Банки и базы данных. Сетевое программное обеспечение.</p>
Проектно-конструкторская деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> – проведение предварительного технико-экономического обоснования проектов радиотехнических устройств и систем; – сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем; – расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; 	<p>Радиотехнические системы. Экономика отрасли инфокоммуникаций. Производственный менеджмент. Основы конструирования и технологии производства РЭС. Основы компьютерного проектирования РЭС. Радиоматериалы и радиокомпоненты. Радиотехнические цепи и сигналы. Цифровые устройства и микропроцессоры. Основы телевидения и видеотехники. Запись аудио- и видеосигналов.</p> <p>Электропреобразовательные устройства РЭС. Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – разработка проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; – контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. 	<p>Сети передачи аудио- и видеоданных. Инженерная и компьютерная графика. Электроника. Схемотехника аналоговых электронных устройств. Информационные технологии. Основы теории цепей. Дополнительные разделы теории цепей. Метрология и радиоизмерения. Системы отображения информации. Проектирование видеoinформационных систем. Электронные средства массовой информации в современном обществе.</p>
Производственно-технологическая деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> – внедрение результатов разработок в производство; – выполнение работ по технологической подготовке производства; – организация метрологического обеспечения производства; – контроль соблюдения экологической безопасности. 	<p>Метрология и радиоизмерения. Экология. Безопасность жизнедеятельности.</p>

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные (ОК-1 – ОК-9), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-9) и профессиональные компетенции, отнесенные к выбранным видам деятельности (ПК-1 – ПК-3, ПК-4 – ПК-8, ПК-9 - ПК-12). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	216	213-216
	Базовая часть	117	99-120
	Вариативная часть	99	84-99
Блок 2	Практики	15	15-21
	Вариативная часть	15	15-21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин («Индивидуальные виды спорта», «Командные виды спорта», «Базовая физическая культура», «Общая физическая подготовка») в объеме 328 академических часа.

В Блок 2 входят учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.7 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 6.8 ФГОС ВО).

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 32,3 % вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В 2020 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Элективные дисциплины:	
Информационные технологии	100
Основы информационной безопасности	0
Электромагнитные поля и волны	100
Физические основы радиосвязи	0
Нанoeлектроника	100
Физические основы микроэлектроники	0
Физические основы электроники	100
Банки и базы данных	0
Помехоустойчивое кодирование в системах телекоммуникаций	0
Электропреобразовательные устройства РЭС	100
Языки программирования	100
Базы данных в телекоммуникациях	0
Сети передачи аудио- и видеоданных	100
Пакетные радиосети	0
Мультимедийная техника и технология производства аудиовизуальных программ	100
Сетевое программное обеспечение	0
Индивидуальные виды спорта	0
Командные виды спорта	24
Базовая физическая культура	0
Общая физическая подготовка	76

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 1416 часов (46%, при нормативе не более 50%, п. 6.12 ФГОС ВО).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:
 - лекционного типа (см. раздел «Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа»);
 - семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 4

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лингафонный кабинет: №204 УК№1	Иностранный язык

Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Правоведение История Философия Русский язык и культура речи Культурология
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Спортивные залы	Физическая культура Элективные дисциплины по физической культуре
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Языки программирования
Универсальная лаборатория кафедры ИСТ № 314 УК №1	Информатика Информационные технологии
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математика Химия Радиоматериалы и радиокомпоненты Нанoeлектроника
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 407 УК№1	Теория вероятностей и математическая статистика Высшая математика (спецглавы)
Учебная лаборатория кафедры ВМиФ № 410 УК№1	Физика (спецглавы)
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 414 УК№1	Физика Физика (спецглавы)
Лаборатория кафедры ИТ и МС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности
Лаборатория кафедры ИТ и МС №106 УК№3	Основы телевидения и видеотехники Телевизионные измерения Телевизионное вещание
Лаборатория кафедры ИТ и МС №202 УК№3	Радиотехнические цепи и сигналы Основы конструирования и технологии производства РЭС Основы компьютерного проектирования РЭС Электропреобразовательные устройства РЭС
Лаборатория кафедры МЭС № 203 УК№3	Метрология и радиоизмерения
Лаборатория кафедры ИТ и МС №208 УК№3	Основы теории цепей Дополнительные разделы теории цепей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №210 УК№3	Электродинамика и распространение радиоволн Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны Электромагнитные поля и волны
Учебная аудитория кафедры ИТ и МС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Физические основы электроники
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Сети передачи аудио- и видеоданных
Лаборатория кафедры ИТ и МС №216 УК№3	Радиотехнические системы Электромагнитные поля и волны

Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Сети передачи аудио- и видеоданных
Лаборатория кафедры ИТ и МС №305 УК№3	Радиоавтоматика Системы отображения информации Проектирование видеоинформационных систем Мультимедийная техника и технология производства аудиовизуальных программ
Лаборатория кафедры ИТ и МС №308 УК№3	Телевизионные измерения Телевизионное вещание
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Схемотехника аналоговых электронных устройств Зрительно-слуховое восприятие аудиовизуальных программ Запись аудио- и видеосигналов Электронные средства массовой информации в современном обществе Электроакустика и звуковое вещание Инженерная и компьютерная графика Цифровые устройства и микропроцессоры
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Электроника Цифровая обработка сигналов
Лаборатория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология и радиоизмерения
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Производственный менеджмент
Учебная аудитория кафедры ИТ и МС №214 УК3	Экология Схемотехника аналоговых электронных устройств

– помещений для самостоятельной работы (см. раздел «Помещения для самостоятельной работы»).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 5

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Иностранный язык	2544183
Правоведение	2642915
История	2638153
Философия	2645105
Русский язык и культура речи	2646201
Культурология	2577306
Производственный менеджмент	2442331
Элективные курсы по физической культуре	2515459
Физическая культура	2515464

Экономика отрасли инфокоммуникаций	2544195
Инженерная и компьютерная графика	2471571
Языки программирования	3010872
Информатика	2851095
Математика	2469941
Химия	2477536
Радиоматериалы и радиокомпоненты	2469951
Наноэлектроника	2480004
Теория вероятностей и математическая статистика	2479908
Высшая математика (спецглавы)	2475093
Физика	2477528
Физика (спецглавы)	2479956
Безопасность жизнедеятельности	3114631
Основы телевидения и видеотехники	2503111
Телевизионные измерения	2503119
Цифровые устройства и микропроцессоры	2544506
Радиотехнические цепи и сигналы	2481051
Основы конструирования и технологии производства РЭС	2544381
Основы компьютерного проектирования РЭС	3199686
Электропреобразовательные устройства РЭС	2471509
Основы теории цепей	2544383
Дополнительные разделы теории цепей	2544378
Электродинамика и распространение радиоволн	2810460
Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны	2810462
Электромагнитные поля и волны	2544586
Физические основы электроники	2471542
Сети передачи аудио- и видеоданных	2471757
Радиотехнические системы	3199688
Информационные технологии	3010882
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	2559378
Радиоавтоматика	2544387
Системы отображения информации	2503115
Проектирование видеоинформационных систем	2503113
Мультимедийная техника и технология производства аудиовизуальных программ	2503109
Телевизионное вещание	2503117
Схемотехника аналоговых электронных устройств	2544504
Запись аудио- и видеосигналов	2503105
Зрительно-слуховое восприятие аудиовизуальных программ	2503107
Электронные средства массовой информации в современном обществе	2891674
Электроакустика и звуковое вещание	2503121
Цифровая обработка сигналов	2544508
Электроника	2544584
Метрология и радиоизмерения	2442329
Экология	2544566

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 6

Программное обеспечение	Тип лицензии
-------------------------	--------------

Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 11 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 11	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
Инструмент проектирования AutoCAD 2008	Коммерческая
КОМПАС-3D Учебная версия	Открытая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intellij idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по паролю).

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://elib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю).

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://elib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю).

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ из сети вуза).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 86 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 69,72 процента.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем

программы, в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10,2 процента.

Качественная характеристика подготовки выпускников (таблица из отчета по ГЭКу)

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	Отлично		Хорошо		Удовл.		Неудовл.	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Очная	2	40	3	60	0	0	0	0
Заочная	0	0	0	0	0	0	0	0

Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	5	100	5	100	-	-
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой	5	100	5	100	-	-
	- отлично	2	40	2	40	-	-
	- хорошо	3	60	3	60	-	-
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	5	100	5	100	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество ВКР						
	рекомендованных к опубликованию	2	40	2	40	-	-
	результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	внедренных	-	-	-	-	-	-
	имеющих практическую ценность	2	40	2	40	-	-
	рекомендованных к внедрению	2	40	2	40	-	-

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы») (ФГОС-3+)

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра многоканальной электрической связи.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: проектная и производственно-технологическая (является программой академического бакалавриата в соответствии с п. 4.3 ФГОС) и на следующие области знания: совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур;

совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам, что определяет её направленность (профиль) «Многоканальные телекоммуникационные системы».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной форме (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения составляет в очной форме 4 года. Срок обучения в заочной форме обучения, составляет 5 лет. Срок получения образования по программе бакалавриата при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения (п. 3.3 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е.. Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения, а так же при обучении по индивидуальному учебному плану не превышает 75 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 3 курсе в объеме 1 з.е.

Программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Производственно-технологическая деятельность	
приемка и освоение вводимого инновационного оборудования; монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, и систем; внедрение и эксплуатация информационных систем; обеспечение защиты информации и объектов информатизации; разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии; организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования; доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей	Общая теория связи, Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Химия, Химия радиоматериалов, Волоконно-оптические системы передачи, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Сети связи и системы коммутации, Спутниковые и наземные системы радиосвязи, Технологии цифрового телерадиовещания, Вычислительная техника и информационные технологии, Физические основы радиосвязи, Языки программирования, Цифровые системы распределения сообщений, Физические основы передачи информации по ВОЛС, Электромагнитные поля и волны, Организация ЭВМ и систем, Теория электрических цепей, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций, Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах, Приборы СВЧ и оптического диапазона, Дополнительные разделы теории цепей, Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей. Технологии широкополосного абонентского доступа, Безопасность жизнедеятельности

Проектная деятельность	
<p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;</p> <p>сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов;</p> <p>разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования;</p> <p>-контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;</p> <p>разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;</p> <p>оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;</p> <p>контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности.</p>	<p>Электроника, Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра), Химия, Физика (спецглавы), Многоканальные телекоммуникационные системы, Спутниковые и наземные системы радиосвязи, Технологии цифрового телерадиовещания, Сетевое программное обеспечение, Телекоммуникационные системы синхронной и плездохронной цифровой иерархии, Общая теория связи, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Физические основы электроники, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Теория электрических цепей, Направляющие среды электросвязи, Многоканальные телекоммуникационные системы, Оптические сети, Телекоммуникационные системы синхронной и плездохронной цифровой иерархии, Физические основы передачи информации по ВОЛС, Инженерная и компьютерная графика, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Производственный менеджмент, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Правоведение, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций</p>

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные (ОК-1 – ОК-9), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-7) и профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-1 –ПК-15). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	216	216
	Базовая часть	116	96-117
	Вариативная часть	100	99-120
Блок 2	Практики	15	15-18
	Вариативная часть	15	15-18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных

дисциплин («Индивидуальные виды спорта», « Командные виды спорта», Базовая физическая культура, Общая физическая подготовка) в объеме 328 академических часа.

В Блок 2 входят учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая) практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.7 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 6.8 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 31% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В 2020 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Элективные дисциплины:	
<i>Индивидуальные виды спорта</i>	0%
<i>Командные виды спорта</i>	0%
<i>Базовая физическая культура</i>	0%
<i>Общая физическая подготовка</i>	100%

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 1328 часов (40%, при нормативе не более 40%, по очной форме обучения, 332 ч, 33,7%, при нормативе не более 40% - по заочной форме обучения п. 6.10 ФГОС ВО).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:
- лекционного типа (см. раздел «**Error! Reference source not found.**»);
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 4

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №206 УК№1	Правоведение История Философия Русский язык и культура речи Культурология
Универсальная интерактивная лаборатория кафедры ЭС № 207 УК №1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Языки программирования
Учебная лаборатория кафедры ИСТ № 310 УК №1	Дискретная математика
Универсальная лаборатория кафедры ИСТ № 314 УК №1	Информатика

Учебная лаборатория №403 УК№1	Физические основы радиосвязи
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математический анализ Химия Химия радиоматериалов Физические основы радиосвязи
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 407 УК№1	Теория вероятностей и математическая статистика Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)
Учебная лаборатория кафедры ВМиФ № 410 УК№1	Физика (спецглавы)
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 414 УК№1	Физика Физика (спецглавы)
Лаборатория кафедры ОПД ТС №210 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ОПД ТС №212 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ОПД ТС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Лаборатория кафедры ОПД ТС №106 УК№3	Технологии цифрового телерадиовещания
Лаборатория кафедры ОПД ТС №202 УК№3	Общая теория связи
Лаборатория кафедры ОПД ТС №208 УК№3	Теория электрических цепей Дополнительные разделы теории цепей
Лаборатория кафедры ОПД ТС №210 УК№3	Электромагнитные поля и волны
Учебная аудитория кафедры ОПД ТС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Физические основы электроники
Лаборатория кафедры ОПД ТС №215 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
Лаборатория кафедры ОПД ТС №216 УК№3	Электромагнитные поля и волны Приборы СВЧ и оптического диапазона
Лаборатория кафедры ОПД ТС №308 УК№3	Спутниковые и наземные системы радиосвязи Технологии цифрового телерадиовещания
Лаборатория кафедры ОПД ТС №302 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
Лаборатория кафедры ОПД ТС №309 УК№3	Схемотехника телекоммуникационных устройств Инженерная и компьютерная графика Вычислительная техника и информационные технологии
Лаборатория кафедры ОПД ТС №311 УК№3	Цифровая обработка сигналов Электроника
Лаборатория кафедры ОПД ТС №417 УК№3	Организация ЭВМ и система
Учебная аудитория №302 УК3	Экология Схемотехника телекоммуникационных устройств
Лаборатория кафедры МЭС №110 УК№3	Направляющие среды электросвязи
Лаборатория кафедры МЭС №317 УК№3	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах

Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Технологии широкополосного абонентского доступа
Лаборатория кафедры МЭС №203 УК№3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях Многоканальные телекоммуникационные системы Волоконно-оптические системы передачи Телекоммуникационные системы синхронной и плездохронной цифровой иерархии
Лаборатория кафедры МЭС №312 УК№3	Многоканальные телекоммуникационные системы Оптические сети
Лаборатория кафедры МЭС №101УК№3	Оптические сети Технологии широкополосного абонентского доступа
Лабораторная аудитория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
Лаборатория кафедры МЭС №110 УК№3	Физические основы передачи информации по ВОЛС
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Цифровые системы распределения сообщений Производственный менеджмент Сети связи и системы коммутации

- помещений для самостоятельной работы;
- помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 5

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Иностранный язык	2553777
Правоведение	2681869
История	2661257
Философия	2666533
Русский язык и культура речи	2552500
Культурология	2579572
Экономика отрасли инфокоммуникаций	2469520
Языки программирования	3010844
Дискретная математика	3033709
Информатика	3010725
Математический анализ	2480027
Химия	2480041

Химия радиоматериалов	2480169
Физические основы радиосвязи	2480185
Теория вероятностей и математическая статистика	2480033
Физика (спецглавы)	2480177
Физика	2424712
Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3104585
Инженерная и компьютерная графика	2471601
Безопасность жизнедеятельности	2471132
Общая теория связи	2810415
Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)	2621959
Вычислительная техника и информационные технологии	2810423
Теория электрических цепей	2794233
Дополнительные разделы теории цепей	2799903
Электромагнитные поля и волны	2810413
Физические основы электроники	2760529
Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	2471941
Спутниковые и наземные системы радиосвязи	2469835
Технологии цифрового телерадиовещания	2469833
Схемотехника телекоммуникационных устройств	2786933
Цифровая обработка сигналов	2810421
Электроника	2723335
Направляющие среды электросвязи	2441289
Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	2441291
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	2450225
Технологии широкополосного абонентского доступа	2438015
Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	2441287
Многоканальные телекоммуникационные системы	2441293
Волоконно-оптические системы передачи	2441295
Телекоммуникационные системы синхронной и плезеохронной цифровой иерархии	2441304
Оптические сети	2441299
Физические основы передачи информации по ВОЛС	2441306
Цифровые системы распределения сообщений	2441301
Производственный менеджмент	2452479
Сети связи и системы коммутации	2441297

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определён в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 6

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition

Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
NI LabVIEW 8.6	Коммерческая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intellij idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более 25% обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5 процентов.

Качественная характеристика подготовки выпускников

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	7	39	6	33	5	28	0	0
Заочная	1	4	12	48	12	48	0	0
Всего:	8	19	18	42	17	39	0	0

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ п/п	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	42	100	18	43	24	57
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:						
	- отлично	11	26	6	33	5	21
	- хорошо	22	52	11	61	11	46
	- удовлетворительно	9	22	1	6	8	33
	- неудовлетворительно	0	0	0	0	0	0
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	16	38	6	33	10	42
	- по темам, предложенным преподавателями	12	29	12	67		
	- по темам, заявленным работодателями	14	33			14	58
4.	Количество ВКР						
	- рекомендованных к опубликованию	0	0	0	0	0	0
	- результаты которых опубликованы	0	0	0	0	0	0
	- внедренных	4	10	4	22		
	- имеющих практическую ценность	13	31	8	44	5	24
	- имеющих научно-исследовательский характер	0	0	0	0	0	0
	- рекомендованных к внедрению	16	38	2	11	14	58

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Транспортные сети и системы связи») (ФГОС-3++)

Выпускающей кафедрой по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Транспортные сети и системы») является кафедра многоканальной электрической связи.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной в заочной форме обучения (п. 1.3 ФГОС ВО). Нормативный срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет в очной форме 4 года, в заочной форме 4 года 9 месяцев (п. 1.8 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин), составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е (п. 1.9 ФГОС ВО).

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, могут осуществлять профессиональную деятельность – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере

разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел III ФГОС ВО) универсальные (УК-1 – УК-8), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-4) и профессиональные компетенции, установленные образовательной организацией исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (ПК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-8). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

– 06.006 – "Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. N 318н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный N 32595), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности технологического типа.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический	06.006 – "Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. N 318н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный N 32595), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)", А (А/01.6, С/01.6)
ПК-1 Способность к эксплуатации сетевых платформ, систем и сетей передачи данных ПК-6 Способность проводить анализ статистических данных о работе транспортной сети, осуществлять текущую эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования транспортных сетей и сетей передачи данных для поддержания показателей качества работы сети в пределах нормативных значений, выявления неисправностей, выработки предложений по оптимизации использования ресурсов оборудования	
ПК-7 Способность осуществлять администрирование систем управления транспортными сетями и сетями передачи данных	
ПК-8 Способность производить паспортизацию кабельных сетей при вводе в эксплуатацию новых фрагментов магистральной сети и выполнять	

измерительные и настроечные работы на кабельной сети, проверять функционирование сети после восстановления и ввода в эксплуатацию

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Структура программы бакалавриата (п. 2.1 ФГОС ВО) включает блоки "Дисциплины (модули)", "Практика", "Государственная итоговая аттестация" и представлена в таблице

Таблица

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.	Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. по ФГОС ВО (п.2.1)
Блок 1	Дисциплины (модули)	210	не менее 160
Блок 2	Практики	21	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	не менее 6
Объем программы бакалавриата		240	240

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 40,4 процентов общего объема программы бакалавриата

В состав дисциплин обязательной части Блока 1 входят дисциплины по Философии, Истории (истории России, всеобщей истории), Иностранному языку, Безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин («Бадминтон», «Баскетбол», «Волейбол», «Лёгкая атлетика») в объеме 338 академических часа в очной форме обучения.

В Блок 2 входят учебная и производственная практики (п. 2.5 ФГОС ВО):

- Ознакомительная практика (учебная практика);
- Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика);
- Преддипломная практика (производственная практика).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы (п. 2.7 ФГОС ВО).

Программа бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Транспортные сети и системы») обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных и факультативных дисциплин.

Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин:

- в очной форме на 2 курсе в объеме 4 з.е.;
- в заочной форме на 4 курсе в объеме 4 з.е..

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин, позволяющих расширить диапазон квалификационных навыков, соответствующих будущей профессиональной деятельности выпускников в соответствии с профстандартами, а так же элективных дисциплин по физической культуре и спорту, направленных на совершенствование навыков поддержания должного уровня физической подготовленности в различных видах спорта («Бадминтон», «Баскетбол», «Волейбол», «Лёгкая атлетика»).

По основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Транспортные сети и системы») в 2020 году студентами для изучения выбраны следующие дисциплины:

Дисциплина	% выбравших дисциплину	
	очное	заочное
Дисциплины (модули) по выбору		
Вычислительная техника и информационные технологии	100	-
Микропроцессорная техника в системах связи	0	-
Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	–	-
Измерения в оптических сетях	–	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Бадминтон	0	–
Баскетбол	0	–
Волейбол	100	–
Лёгкая атлетика	0	–
Адаптивная физическая культура	0	–

Для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, УрТИСИ СибГУТИ располагает соответствующей материально технической базой (п. 4.3.1 ФГОС ВО), в том числе учебными аудиториями для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УрТИСИ СибГУТИ (<https://aur.uisi.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории УрТИСИ СибГУТИ, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

УрТИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» —(<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru> , доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») отвечает квалификационным требованиям, указанным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих» (Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования, утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 N 1н).

Более 70% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Более 10% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 50% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также привлекаются работодатели и иные физические лица, включая педагогических работников организации.

Результаты оценки качества подготовки обучающихся установлены на основе анализа сведений об оценке качества подготовки обучающихся, полученных в ходе оценивания достижений ими результатов обучения в рамках оценочных процедур текущего контроля, промежуточной аттестации.

Выпуск по программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Транспортные сети и системы связи») в 2020 году не осуществлялся.

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Оптические системы и сети связи») (ФГОС-3+)

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра многоканальной электрической связи.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: проектная и производственно-технологическая (является программой академического бакалавриата в соответствии с п. 4.3 ФГОС) и на следующие области знания: совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур;

совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам, что определяет её направленность (профиль) «Оптические системы и сети связи».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения составляет 4 года (п. 3.3 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 3 курсе в объеме 1 з.е.

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Производственно-технологическая деятельность	
приемка и освоение вводимого инновационного оборудования; монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, и систем; внедрение и эксплуатация информационных систем; обеспечение защиты информации и объектов информатизации; разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии; организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования; доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей	Общая теория связи. Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях. Схемотехника телекоммуникационных устройств. Химия. Химия радиоматериалов. Оптические направляющие среды. Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных. Сети связи и системы коммутации. Оптические мультисервисные сети. Вычислительная техника и информационные технологии. Физические основы радиосвязи. Языки программирования. Физические основы микроэлектроники. Электромагнитные поля и волны. Организация ЭВМ и систем. Теория электрических цепей. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций. Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства. Метрология в оптических телекоммуникационных системах. Вычислительная техника и информационные технологии. Дополнительные разделы теории цепей. Управление телекоммуникационными сетями. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей. Сети связи и системы коммутации. Технология широкополосного абонентского доступа. Безопасность жизнедеятельности
Проектная деятельность	

<p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта; сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов; разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования; -контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам; проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов; разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; оценка инновационных рисков коммерциализации проектов; контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности.</p>	<p>Электроника. Высшая математика (спецглавы – Линейная алгебра) Химия. Физика (спецглавы). Телекоммуникационные системы синхронной и плездохронной цифровой иерархии. Общая теория связи. Схемотехника телекоммуникационных устройств. Физические основы электроники. Структурированные кабельные системы. Теория электрических цепей. Оптические направляющие среды. Оптические цифровые телекоммуникационные системы. Интегральные и оптические сети. Инженерная и компьютерная графика. Теория электрических цепей. Экономика отрасли инфокоммуникаций. Производственный менеджмент. Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций. Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС</p>
---	---

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные (ОК-1 – ОК-9), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-7) и профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-1 – ПК-15). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	216	216
	Базовая часть	116	96-117
	Вариативная часть	100	99-120
Блок 2	Практики	15	15-18
	Вариативная часть	15	15-18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин («Индивидуальные виды спорта», «Командные виды спорта», Базовая физическая культура, Общая физическая подготовка) в объеме 328 академических часа.

В Блок 2 входят учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая) практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.7 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 6.8 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 33% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В 2020 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Элективные дисциплины:	
<i>Индивидуальные виды спорта</i>	0%
<i>Командные виды спорта</i>	0%
<i>Базовая физическая культура</i>	0%
<i>Общая физическая подготовка</i>	100%

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 1260 часов (28,7%, при нормативе не более 40%, п. 6. 10 ФГОС ВО).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:

- лекционного типа (см. раздел «**Error! Reference source not found.**»);

- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),

групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 4

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №206 УК№1	Правоведение История Философия Русский язык и культура речи Культурология
Универсальная интерактивная лаборатория кафедры ЭС № 207 УК №1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Языки программирования
Учебная лаборатория кафедр ИСТ № 310 УК №1	Дискретная математика
Универсальная лаборатория кафедр ИСТ № 314 УК №1	Информатика
Лаборатория кафедры ВМиФ №403 УК№1	Основы физической и квантовой оптики
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математический анализ Химия

	Химия радиоматериалов Основы физической и квантовой оптики
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 407 УК№1	Теория вероятностей и математическая статистика Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)
Учебная лаборатория кафедры ВМиФ № 410 УК№1	Физика (спецглавы)
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 414 УК№1	Физика Физика (спецглавы)
Лаборатория кафедры ОПД ТС №210 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ОПД ТС №212 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ОПД ТС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Лаборатория кафедры ОПД ТС №202 УК№3	Общая теория связи
Лаборатория кафедры ОПД ТС №208 УК№3	Теория электрических цепей Дополнительные разделы теории цепей
Лаборатория кафедры ОПД ТС №210 УК№3	Электромагнитные поля и волны Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства телекоммуникационных системах
Учебная аудитория кафедры ОПД ТС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Физические основы электроники
Лаборатория кафедры ОПД ТС №216 УК№3	Электромагнитные поля и волны Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства телекоммуникационных системах
Лаборатория кафедры ОПД ТС №302 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
Лаборатория кафедры ОПД ТС №309 УК№3	Схемотехника телекоммуникационных устройств Инженерная и компьютерная графика Вычислительная техника и информационные технологии
Лаборатория кафедры ОПД ТС №311 УК№3	Цифровая обработка сигналов Электроника
Лаборатория кафедры ОПД ТС №417 УК№3	Организация ЭВМ и система
Учебная аудитория №302 УК3	Экология Схемотехника телекоммуникационных устройств
Лаборатория кафедры МЭС №110 УК№3	Оптические направляющие среды Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС Структурированные кабельные системы
Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	Управление телекоммуникационными сетями Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Технологии широкополосного абонентского доступа

Лаборатория кафедры МЭС №203 УК№3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях Телекоммуникационные системы синхронной и плездохронной цифровой иерархии
Лаборатория кафедры МЭС №312 УК№3	Интегральные и оптические сети Оптические цифровые телекоммуникационные системы
Лаборатория кафедры МЭС №101УК№3	Интегральные и оптические сети Технологии широкополосного абонентского доступа
Лаборатория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология в оптических телекоммуникационных системах
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Производственный менеджмент Сети связи и системы коммутации
Лаборатория кафедры МЭС №401 УК№3	Оптические мультисервисные сети

- помещений для самостоятельной ;

- помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 5

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Иностранный язык	2545348
Правоведение	2682825
История	2667541
Философия	2662075
Русский язык и культура речи	2552504
Культурология	2581814
Экономика отрасли инфокоммуникаций	2709593
Языки программирования	3010848
Дискретная математика	3111258
Информатика	3111128
Физические основы радиосвязи	2480349
Математический анализ	2480197
Химия	2480223
Химия радиоматериалов	2480231
Теория вероятностей и математическая статистика	2480211
Физика (спецглавы)	2480341
Физика	2480203
Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	2473374
Инженерная и компьютерная графика	2471633
Безопасность жизнедеятельности	2896435
Общая теория связи	2810433
Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)	2469865
Вычислительная техника и информационные технологии	2810429

Теория электрических цепей	2794235
Дополнительные разделы теории цепей	2799905
Электромагнитные поля и волны	2810431
Физические основы электроники	2760533
Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	2471866
Схемотехника телекоммуникационных устройств	2788055
Цифровая обработка сигналов	2810435
Электроника	2726978
Организация ЭВМ и система	2285566
Экология	2456689
Основы физической и квантовой оптики	2480357
Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства телекоммуникационных системах	2810437
Оптические направляющие среды	2441353
Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	2441361
Структурированные кабельные системы	2441363
Управление телекоммуникационными сетями	2441369
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	2457507
Технологии широкополосного абонентского доступа	2440561
Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	2441351
Телекоммуникационные системы синхронной и псевдосинхронной цифровой иерархии	2441371
Интегральные и оптические сети	2441367
Оптические цифровые телекоммуникационные системы	2441355
Метрология в оптических телекоммуникационных системах	2441357
Производственный менеджмент	2457716
Сети связи и системы коммутации	2441359
Оптические мультисервисные сети	2441365

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 6

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
NI LabVIEW 8.6	Коммерческая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intellij idea	GPL

Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более 25% обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека elibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СиБГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5 процентов.

Качественная характеристика подготовки выпускников.

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	7	41,2	7	41,2	3	17,6	-	-
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	7	41,2	7	41,2	3	17,6	-	-

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№	Показатели	Всего	Форма обучения
---	------------	-------	----------------

пп				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	17	100	17	100	-	-
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	17	100	17	100	-	-
	- отлично	9	52,9	9	52,9	-	-
	- хорошо	5	29,4	5	29,4	-	-
	- удовлетворительно	3	17,7	3	17,7	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	6	35,3	6	35,3	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	10	58,8	10	58,8	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	1	5,9	1	5,9	-	-
4.	Количество ВКР					-	-
	- рекомендованных к опубликованию	1	5,9	1	5,9	-	-
	- результаты которых опубликованы	-		-		-	-
	- внедренных	1	5,9	1	5,9	-	-
	- имеющих практическую ценность	6	35,3	6	35,3	-	-
	- имеющих научно-исследовательский характер	-	-	-	-	-	-
	- рекомендованных к внедрению	6	35,3	6	35,3	-	-

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Технологии и системы оптической связи») (ФГОС-3++)

Выпускающей кафедрой по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Технологии и системы оптической связи») является кафедра многоканальной электрической связи.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной в заочной форме обучения (п. 1.3 ФГОС ВО). Нормативный срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет в очной форме 4 года в (п. 1.8 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин), составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е (п. 1.9 ФГОС ВО).

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, могут осуществлять профессиональную деятельность – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел III ФГОС ВО) универсальные (УК-1 – УК-8), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-4) и профессиональные компетенции, установленные образовательной организацией исходя из

направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

– 06.007 – Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «19» мая 2014 г. № 316н;

– 06.018 – Инженер связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» октября 2014 г. № 866н.

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности технологического типа.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 1

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический	06.018 – Инженер связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» октября 2014 г. № 866н
ПК-1 Способность к эксплуатации сетевых платформ, систем и сетей передачи данных ПК-10 Способен к эксплуатации, монтажу, тестированию и проверки качества работы оборудования оптической связи, в том числе на участках высокой сложности	
<p>проектный ПК-11 Способен осуществлять предпроектную подготовку, разработку системного, технического и рабочего проектов оптических систем связи, осуществлять освидетельствование и принимать решение об эксплуатации оптической системы связи</p> <p>ПК-12 Способен разрабатывать варианты концепций оптических систем связи и осуществлять авторский надзор за соблюдением проектных решений</p>	06.007 – Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «19» мая 2014 г. № 316н

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Структура программы бакалавриата (п. 2.1 ФГОС ВО) включает блоки "Дисциплины (модули)", "Практика", "Государственная итоговая аттестация" и представлена в таблице

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.	Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е. по ФГОС ВО (п.2.1)
Блок 1	Дисциплины (модули)	210	не менее 160
Блок 2	Практики	21	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	не менее 6
Объем программы бакалавриата		240	240

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 40,4 процентов общего объема программы бакалавриата

В состав дисциплин обязательной части Блока 1 входят дисциплины по Философии, Истории (истории России, всеобщей истории), Иностранному языку, Безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин («Бадминтон», «Баскетбол», «Волейбол», «Лёгкая атлетика») в объеме 338 академических часа в очной форме обучения.

В Блок 2 входят учебная и производственная практики (п. 2.5 ФГОС ВО):

- Ознакомительная практика (учебная практика);
- Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика);
- Преддипломная практика (производственная практика).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы (п. 2.7 ФГОС ВО).

Программа бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Технологии и системы оптической связи») обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных и факультативных дисциплин.

Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в очной форме на 2 курсе в объеме 4 з.е.

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин, позволяющих расширить диапазон квалификационных навыков, соответствующих будущей профессиональной деятельности выпускников в соответствии с профстандартами, а так же элективных дисциплин по физической культуре и спорту, направленных на совершенствование навыков поддержания должного уровня физической подготовленности в различных видах спорта («Бадминтон», «Баскетбол», «Волейбол», «Лёгкая атлетика»).

По основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Транспортные сети и системы») в 2020 году студентами для изучения выбраны следующие дисциплины:

Дисциплина	% выбравших дисциплину
------------	------------------------

	очное	заочное
Дисциплины (модули) по выбору		
Вычислительная техника и информационные технологии	100	-
Микропроцессорная техника в системах связи	0	-
Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	-	-
Измерения в оптических сетях	-	-
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Бадминтон	0	-
Баскетбол	0	-
Волейбол	100	-
Лёгкая атлетика	0	-
Адаптивная физическая культура	0	-

Для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, УрТИСИ СибГУТИ располагает соответствующей материально технической базой (п. 4.3.1 ФГОС ВО), в том числе учебными аудиториями для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УрТИСИ СибГУТИ (<https://aur.uisi.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории УрТИСИ СибГУТИ, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

УрТИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Технологии и системы оптической связи») отвечает квалификационным

требованиям, указанным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих» (Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования, утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 N 1н).

Более 70% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Более 10% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 50% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также привлекаются работодатели и иные физические лица, включая педагогических работников организации.

Результаты оценки качества подготовки обучающихся установлены на основе анализа сведений об оценке качества подготовки обучающихся, полученных в ходе оценивания достижений ими результатов обучения в рамках оценочных процедур текущего контроля, промежуточной аттестации.

Выпуск по программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Технологии и системы оптической связи») в 2020 году не осуществлялся.

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Сети связи и системы коммутации») (ФГОС-3+)

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра многоканальной электрической связи.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: проектная и производственно-технологическая (является программой академического бакалавриата в соответствии с п. 4.3 ФГОС) и на следующие области знания: совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур;

совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам, что определяет её направленность (профиль) «Сети связи и системы коммутации».

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной форме (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения в заочной форме обучения составляет 5 лет. Срок получения образования по программе бакалавриата при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более срока получения образования для соответствующей формы (п. 3.3 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения, а так же при обучении по индивидуальному учебному плану не превышает 75 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 3 курсе в объеме 1 з.е. Программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Производственно-технологическая деятельность	
<p>приемка и освоение вводимого инновационного оборудования; монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, и систем; внедрение и эксплуатация информационных систем; обеспечение защиты информации и объектов информатизации; разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии; организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования; доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей</p>	<p>Общая теория связи, Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Химия, Химия радиоматериалов, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Многоканальные системы передачи, Сети связи, Системы документальной электросвязи, Системы коммутации, Основы функционирования мультисервисных сетей, Сети и системы радиосвязи, Вычислительная техника и информационные технологии, Физические основы радиосвязи, Языки программирования, Цифровые системы распределения сообщений, Физические основы передачи информации по ВОЛС, Электромагнитные поля и волны, Организация ЭВМ и систем, Теория электрических цепей, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций, Управление телекоммуникационными сетями, Дополнительные разделы теории цепей, Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей. Технологии широкополосного абонентского доступа, Безопасность жизнедеятельности</p>
Проектная деятельность	

<p>изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;</p> <p>сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов;</p> <p>разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования;</p> <p>-контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;</p> <p>разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;</p> <p>оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;</p> <p>контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности.</p>	<p>Электроника, Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра), Химия, Физика (спецглавы), Сети связи, Направляющие среды электросвязи, Проектирование и эксплуатация сетей связи, Системы коммутации</p> <p>Теория телетрафика, , Общая теория связи, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Физические основы электроники, , Теория электрических цепей, Физические основы передачи информации по ВОЛС, Инженерная и компьютерная графика, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Производственный менеджмент, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Правоведение, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций</p>
--	---

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные (ОК-1 – ОК-9), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-7) и профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-1 –ПК-15). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	216	216
	Базовая часть	114	96-117
	Вариативная часть	102	99-120
Блок 2	Практики	15	15-18
	Вариативная часть	15	15-18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин («Индивидуальные виды спорта», « Командные виды спорта», Базовая физическая культура, Общая физическая подготовка) в объеме 328 академических часа.

В Блок 2 входят учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая) практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.7 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 6.8 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 31% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 334 часов (33,95%, при нормативе не более 40%, п. 6. 10 ФГОС ВО).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:
- лекционного типа;
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 4

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №206 УК№1	Правоведение История Философия Русский язык и культура речи Культурология
Универсальная интерактивная лаборатория кафедры ЭС № 207 УК №1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Языки программирования
Учебная лаборатория кафедры ИСТ № 310 УК №1	Дискретная математика
Универсальная лаборатория кафедры ИСТ № 314 УК №1	Информатика
Учебная лаборатория №403 УК№1	Физические основы радиосвязи
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математический анализ Химия Химия радиоматериалов Физические основы радиосвязи
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 407 УК№1	Теория вероятностей и математическая статистика Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)
Учебная лаборатория кафедры ВМиФ № 410 УК№1	Физика (спецглавы)
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 414 УК№1	Физика Физика (спецглавы)

Лаборатория кафедры ИТ и МС №210 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №212 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Лаборатория кафедры ИТ и МС №111 УК№3	Инженерная и компьютерная графика Вычислительная техника и информационные технологии
Лаборатория кафедры ИТ и МС №202 УК№3	Общая теория связи
Лаборатория кафедры ИТ и МС №208 УК№3	Теория электрических цепей Дополнительные разделы теории цепей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №210 УК№3	Электромагнитные поля и волны
Учебная аудитория кафедры ИТ и МС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Физические основы электроники
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
Лаборатория кафедры ИТ и МС №216 УК№3	Электромагнитные поля и волны
Лаборатория кафедры ИТ и МС №308 УК№3	Сети и системы радиосвязи
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Системы документальной электросвязи
Лаборатория кафедры ИТ и МС №305 УК№3	Сети и системы радиосвязи
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Схемотехника телекоммуникационных устройств
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Цифровая обработка сигналов Электроника
Лаборатория кафедры ИТ и МС №417 УК№3	Организация ЭВМ и систем
Учебная аудитория №404 УК3	Экология Схемотехника телекоммуникационных устройств
Лаборатория кафедры МЭС №110 УК№3	Направляющие среды электросвязи
Лаборатория кафедры МЭС №401 УК№3	Управление телекоммуникационными сетями
Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Технологии широкополосного абонентского доступа Теория телетрафика
Лаборатория кафедры МЭС №203 УК№3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях Многоканальные системы передачи
Лаборатория кафедры МЭС №312 УК№3	Многоканальные системы передачи
Лаборатория кафедры МЭС №101 УК№3	Технологии широкополосного абонентского доступа
Лабораторная аудитория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
Лаборатория кафедры МЭС №110 УК№3	Физические основы передачи информации по ВОЛС

Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Цифровые системы распределения сообщений Производственный менеджмент Сети связи Основы функционирования мультисервисных сетей Проектирование и эксплуатация сетей связи Системы коммутации
-----------------------------------	---

– помещений для самостоятельной работы (см. раздел).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 5

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Иностранный язык	2556019
Правоведение	2684045
История	2663173
Философия	2668549
Русский язык и культура речи	2552508
Культурология	2581818
Экономика отрасли инфокоммуникаций	3106676
Языки программирования	3010856
Дискретная математика	3206384
Информатика	3010798
Математический анализ	3240074
Химия	3240665
Химия радиоматериалов	3240750
Физические основы радиосвязи	3263843
Теория вероятностей и математическая статистика	3240249
Физика (спецглавы)	3245705
Физика	3245703
Экология	3307714
Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3307762
Инженерная и компьютерная графика	3307730
Безопасность жизнедеятельности	3307758
Общая теория связи	3307718
Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)	3240380
Вычислительная техника и информационные технологии	3307784
Теория электрических цепей	3307740
Дополнительные разделы теории цепей	3307808
Организация ЭВМ и систем	3307788
Электромагнитные поля и волны	3307746
Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах	3307798
Физические основы электроники	3307623
Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	3307772
Сети и системы радиосвязи	3307778
Системы документальной электросвязи	3307766
Схемотехника телекоммуникационных устройств	3307734

Цифровая обработка сигналов	3307724
Электроника	3307752
Направляющие среды электросвязи	2441553
Теория телетрафика	2441565
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	2986637
Технологии широкополосного абонентского доступа	2441569
Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	2441551
Многоканальные системы передачи	2441555
Управление телекоммуникационными сетями	2441571
Основы функционирования мультисервисных сетей	2441563
Проектирование и эксплуатация сетей связи	2441559
Системы коммутации	2441561
Физические основы передачи информации по ВОЛС	2441573
Цифровые системы распределения сообщений	2441567
Производственный менеджмент	2990486
Сети связи	2441557

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 6

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio 2007	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
NI LabVIEW 8.6	Коммерческая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки IntelliJ idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений Smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ Scilab	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более 25% обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определен в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СиБГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5 процентов.

Качественная характеристика подготовки выпускников

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	0	0	0	0	0	0	0	0
Заочная	5	42	6	50	1	8	0	0
Всего:	5	42	6	50	1	8	0	0

Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	11	100	0	0	11	100
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:						
	- отлично	7	64	0	0	7	64
	- хорошо	3	27	0	0	3	27
	- удовлетворительно	1	9	0	0	1	9
	- неудовлетворительно	0	0	0	0	0	0
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	2	27	0	0	2	27
	- по темам, предложенным преподавателями	2	27	0	0	2	27
	- по темам, заявленным работодателями	4	36	0	0	4	36
4.	Количество ВКР						

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
	- рекомендованных к опубликованию	0	0	0	0	0	0
	- результаты которых опубликованы	0	0	0	0	0	0
	- внедренных	2	27	0	0	2	27
	- имеющих практическую ценность	5	45	0	0	5	45
	- имеющих научно-исследовательский характер	0	0	0	0	0	0
	- рекомендованных к внедрению	2	27	0	0	2	27

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Инфокоммуникационные технологии в сервисах и услугах связи») (ФГОС-3+)

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: проектная и производственно-технологическая, (является программой академического бакалавриата в соответствии с п. 4.3 ФГОС) и направлена на следующие области знания: совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур;

- совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам, что определяет её направленность (профиль) «Инфокоммуникационные технологии в сервисах и услугах связи».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения составляет 4 года (п. 3.3 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 3 курсе в объеме 1 з.е.

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Производственно-технологическая деятельность	
- приемка и освоение вводимого инновационного оборудования; - монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, и систем; - внедрение и эксплуатация информационных систем; - обеспечение защиты информации и объектов информатизации;	Общая теория связи. Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях. Схемотехника телекоммуникационных устройств. Химия. Химия радиоматериалов. Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий. Мультимедийные технологии и протоколы. Основы сетевых технологий в

<ul style="list-style-type: none"> - разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии; - организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования; - доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей; 	<p>телекоммуникационных системах и сервисах. Администрирование в инфокоммуникационных системах. Вычислительная техника и информационные технологии. Физические основы радиосвязи. Языки программирования. Цифровые системы распределения сообщений. Базы данных в телекоммуникациях. Электромагнитные поля и волны. Организация ЭВМ и систем. Теория электрических цепей. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций. Методы статистического кодирования в системах передачи данных. Дополнительные разделы теории цепей. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей. Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги. Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных систем. Безопасность жизнедеятельности. Пакетные радиосети.</p>
Проектная деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> - изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта; - сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов; - разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования; - контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам; - проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов; - разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; - оценка инновационных рисков коммерциализации проектов; - контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности. 	<p>Электроника. Высшая математика (спецглавы-Линейная алгебра). Химия. Физика (спецглавы). Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий. Пакетные радиосети. Общая теория связи. Схемотехника телекоммуникационных устройств. Физические основы электроники. Теория электрических цепей. Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги. Направляющие системы электросвязи. Инженерная и компьютерная графика. Экономика отрасли инфокоммуникаций. Основы сетевых технологий в телекоммуникационных системах и сервисах. Правоведение. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций. Методы статистического кодирования в системах передачи данных. Системы и услуги документальной электросвязи. Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг.</p>

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные (ОК-1 – ОК-9), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-7) и

профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-1 – ПК-15). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	216	216
	Базовая часть	116	96-117
	Вариативная часть	100	99-120
Блок 2	Практики	15	15-18
	Вариативная часть	15	15-18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин («Индивидуальные виды спорта», «Командные виды спорта», «Базовая физическая культура», «Общая физическая подготовка») в объеме 328 академических часа.

В Блок 2 входят учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.7 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 6.8 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 34% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В 2020 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Элективные дисциплины:	
Вычислительная техника и информационные технологии	100
Основы информационной безопасности	0
Физические основы радиосвязи	100
Основы физической и квантовой оптики	0
Организация ЭВМ и систем	100
Компьютерное моделирование процессов и узлов телекоммуникационного оборудования	0
Языки программирования	100
Сетевое программное обеспечение	0

Цифровые системы распределения сообщений	100
Цифровые системы передачи	0
Направляющие среды электросвязи	100
Управление телекоммуникационными сетями	0
Базы данных в телекоммуникациях	100
Основы функционирования мультисервисных сетей	0
Дополнительные разделы теории цепей	100
Системы массового обслуживания	0
Пакетные радиосети	100
Проектирование и эксплуатация сетей связи	0
Индивидуальные виды спорта	0
Командные виды спорта	50
Базовая физическая культура	0
Общая физическая подготовка	50

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 1316 часов (39,1%, при нормативе не более 40%, п. 6. 10 ФГОС ВО).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:
 - лекционного типа (см. раздел «Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа»);
 - семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 4

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лингафонный кабинет: №204 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Правоведение История Философия Русский язык и культура речи Культурология
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Спортивные залы	Физическая культура Элективные дисциплины по физической культуре
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Языки программирования
Учебная лаборатория кафедр ИСТ № 310 УК №1	Дискретная математика
Универсальная лаборатория кафедры ИСТ № 314 УК №1	Информатика Базы данных в телекоммуникациях
Лаборатория кафедры ВМиФ №403 УК№1	Физические основы радиосвязи
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математический анализ

	Химия Химия радиоматериалов Физические основы радиосвязи
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 407 УК№1	Теория вероятностей и математическая статистика Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)
Учебная лаборатория кафедры ВМиФ № 410 УК№1	Физика (спецглавы)
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 414 УК№1	Физика Физика (спецглавы)
Лаборатория кафедры ИТ и МС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Лаборатория кафедры МЭС №110 УК№3	Направляющие среды электросвязи
Лаборатория кафедры ИТ и МС №202 УК№3	Общая теория связи
Лаборатория кафедры МЭС №203 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
Лаборатория кафедры ИТ и МС №208 УК№3	Теория электрических цепей Дополнительные разделы теории цепей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №210 УК№3	Электромагнитные поля и волны
Учебная аудитория кафедры ИТ и МС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Физические основы электроники Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Методы статистического кодирования в системах передачи данных Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги Основы сетевых технологий в телекоммуникационных системах и сервисах Архитектура и программное обеспечение сетевых и инфокоммуникационных устройств Администрирование в инфокоммуникационных системах Пакетные радиосети
Лаборатория кафедры ИТ и МС №216 УК№3	Электромагнитные поля и волны Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг

Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий Системы и услуги документальной электросвязи Основы сетевых технологий в телекоммуникационных системах и сервисах Архитектура и программное обеспечение сетевых и инфокоммуникационных устройств
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Схемотехника телекоммуникационных устройств Инженерная и компьютерная графика Вычислительная техника и информационные технологии
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Цифровая обработка сигналов Электроника
Лаборатория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
Лаборатория кафедры МЭС №401 УК№3	Мультимедийные технологии и протоколы
Лаборатория кафедры ИТ и МС №417 УК№3	Организация ЭВМ и система
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Цифровые системы распределения сообщений Производственный менеджмент
Учебная аудитория №404 УК3	Экология Схемотехника телекоммуникационных устройств

– помещений для самостоятельной работы (см. раздел «Помещения для самостоятельной работы»).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 5

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Иностранный язык	2552657
Правоведение	2681455
История	2660467
Философия	2666067
Элективные курсы по физической культуре	2515490
Физическая культура	2515492

Русский язык и культура речи	2552494
Культурология	2578482
Производственный менеджмент	2442226
Элективные курсы по физической культуре	2544345
Физическая культура	3104878
Экономика отрасли инфокоммуникаций	2711803
Инженерная и компьютерная графика	2471407
Языки программирования	3010852
Базы данных в телекоммуникациях	3199773
Дискретная математика	2954895
Информатика	2847317
Математический анализ	2480549
Химия	2480589
Химия радиоматериалов	2480629
Физические основы радиосвязи	2480675
Теория вероятностей и математическая статистика	2480573
Высшая математика (спецглавы - Линейная алгебра)	2469915
Физика	2480555
Физика (спецглавы)	2480647
Безопасность жизнедеятельности	3114620
Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	2544748
Направляющие среды электросвязи	2442218
Вычислительная техника и информационные технологии	2544672
Общая теория связи	2544732
Теория электрических цепей	2544742
Дополнительные разделы теории цепей	2544692
Физические основы электроники	2471435
Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг	3199682
Методы статистического кодирования в системах передачи данных	2544712
Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий	2471463
Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги	3199684
Основы сетевых технологий в телекоммуникационных системах и сервисах	2544736
Архитектура и программное обеспечение сетевых и инфокоммуникационных устройств	2544652
Администрирование в инфокоммуникационных системах	2544632
Пакетные радиосети	2544738
Электромагнитные поля и волны	2544750
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	2442220
Системы и услуги документальной электросвязи	2544740
Схемотехника телекоммуникационных устройств	2470067
Цифровая обработка сигналов	2544744
Электроника	2544952
Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	2442204
Мультимедийные технологии и протоколы	2442216
Организация ЭВМ и система	2544734
Цифровые системы распределения сообщений	2442232
Экология	2544746

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определён в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 6

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 11 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 11	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
Инструмент проектирования AutoCAD 2008	Коммерческая
КОМПАС-3D Учебная версия	Открытая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intelliJ idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающимся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Электронно-библиотечная система «Ibooks» - (<http://ibooks.ru/>, доступ по логину –паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru> , доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 85 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 71 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 69 процентов.

Качественная характеристика подготовки выпускников (таблица из отчета по ГЭКу)

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	7	63,6	4	36,4	-	-	-	-
Заочная	0	0	0	0				
Всего:	7	63,6	4	36,4	-	-	-	-

Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	11	100	11	100	-	-
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	11	100	11	100	-	-
	- отлично	10	91	10	91	-	-
	- хорошо	1	9	1	9	-	-
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	3	27	3	27	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	6	54,5	6	54,5	-	-
4.	Количество ВКР	2	18	2	18	-	-
	- рекомендованных к опубликованию						
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	- внедренных	2	18	2	18	-	-
	- имеющих практическую ценность	2	18	2	18	-	-
	- имеющих научно-исследовательский характер	1	9	1	9	-	-
	- рекомендованных к внедрению	6	55	6	55	-	-

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Инфокоммуникационные технологии в услугах связи») ФГОС 3++

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: технологическая и проектная. Область профессиональной

деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Основная профессиональная программа бакалавриата ориентирована на следующий профессиональный стандарт в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям.

06.007 Инженер – проектировщик в области связи (телекоммуникаций).

06.026 Системный администратор инфокоммуникационно-коммуникационных систем.

Планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, развиваемые в процессе обучения по образовательной программе:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (п.3.2 ФГОС 3++), представленными в таблице 1:

Таблица 1

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (п.3.3 ФГОС 3++), представленными в таблице 2:

Таблица 2

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника

Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (п.3.4 ФГОС 3++), формируемыми на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 3

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций выпускника	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
ПК-1. Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных	06.006 СПЕЦИАЛИСТ ПО РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ	Эксплуатация и развитие коммуникационных подсистем и сетевых платформ	Эксплуатация коммуникационных подсистем и сетевых платформ Развитие коммуникационных подсистем и сетевых платформ
ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	06.026 СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации	Настройка сетевых элементов инфокоммуникационной системы Контроль использования ресурсов сетевых устройств и программного обеспечения Управление безопасностью

			сетевых устройств и программного обеспечения Диагностика отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения Контроль производительности и сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-2. Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами	06.007 ИНЖЕНЕР – ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)	Проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем	Предпроектная подготовка и разработка системного проекта (системы) связи, телекоммуникационной системы

Общесистемные требования к реализации образовательной программы:

Организация располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Структура и объем программы бакалавриата (пп. 2.1, ФГОС ВО 3++) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице 4:

Таблица 4

Структура программы бакалавриата		Объем по ФГОС ВО 3++ (п.2.1)	Объем программы бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160	210
Блок 2	Практики	Не менее 20	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 6	9
Объем программы бакалавриата		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 2.2 ФГОС ВО 3++). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин в объеме 328 академических часа.

В Блок 2 входят учебная, производственная практики. Тип учебной практики – ознакомительная, типы производственной практики – технологическая (проектно-технологическая) и преддипломная практика. (п. 2.3 ФГОС ВО 3++).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 2.7 ФГОС ВО 3++).

При реализации программы обучающимся обеспечена освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В 2020 году студентами для изучения выбраны следующие элективные дисциплины:

Таблица 5

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Дисциплины (модули) по выбору	
Пакетные радиосети	-
Сети и системы мобильной связи	-
Проектирование локальных сетей	-
Проектирование сети широкополосного доступа	-
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту:	
Адаптивная физическая культура	0
Бадминтон	0
Баскетбол	25
Волейбол	75
Легкая атлетика	0
Факультативы	
Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций	-

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть формируема участниками образовательных отношений. К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии). Объем обязательной части 39,99%, без учета государственной итоговой аттестации, (должен составлять не менее 30 процентов общего объема программы бакалавриата п.2.9 ФГОС 3++). В обязательную и вариативную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

Таблица 6

Обязательная часть	
Компетенции	Дисциплины

УК-5	Всеобщая история
УК-5	История России
УК-5	Философия
УК-4; УК-5	Иностранный язык
ОПК-1	Высшая математика
ОПК-1	Теория вероятностей и математическая статистика
ОПК-1; ОПК-2	Физика
ОПК-3; ОПК-4	Информатика
ОПК-4	Инженерная и компьютерная графика
ОПК-1	Материалы и компоненты электронной техники
УК-4	Русский язык и основы деловой коммуникации
УК-6	Персональный менеджмент
ОПК-1; ОПК-2	Теория электрических цепей
ОПК-3	Цифровая обработка сигналов
УК-2; УК-8	Экология
УК-8	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-2	Метрология, стандартизация и сертификация
ОПК-3; ОПК-4	Компьютерное моделирование
УК-1; ОПК-2; ОПК-4	Обработка экспериментальных данных
ОПК-3	Основы информационной безопасности
УК-2; УК-3	Организация производства и управление предприятиями
УК-2; УК-3; УК-5	Социология и право
УК-7	Физическая культура и спорт
ОПК-1; ОПК-3	Основы телекоммуникаций
УК-1; ОПК-3; ОПК-4	Ознакомительная практика
Вариативная часть	
ПК-1	Основы теории цепей
ПК-1	Антенны и распространение радиоволн
ПК-1	ЭВМ и периферийные устройства
ПК-1	Вычислительная техника и информационные технологии
ПК-1	Элементная база телекоммуникационных систем
ПК-1	Языки программирования
ПК-1; ПК-8	Программирование сетевых приложений
ПК-1	Схемотехника телекоммуникационных устройств
ПК-1	Базы данных в телекоммуникациях
УК-1; ПК-1	Теория связи
ПК-1; ПК-8	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
ПК-1	Направляющие среды электросвязи
ПК-1	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
ПК-1	Сети и системы радиосвязи

ПК-1; ПК-8	Администрирование в инфокоммуникационных системах
ПК-1; ПК-8	Операционные системы
ПК-1; ПК-8	Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных устройств
УК-2; ПК-8	Нормативно-правовая база профессиональной деятельности
ПК-1; ПК-8	Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги
ПК-1; ПК-8	Системы сетевого сопровождения инфокоммуникационных систем и услуг
ПК-1	Цифровые системы распределения сообщений
ПК-1	Теория телетрафика
ПК-1; ПК-2	Проектирование и эксплуатация сетей связи
ПК-1; ПК-8	Защита информации от несанкционированного доступа
ПК-1	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
ПК-1; ПК-2; ПК-8	Мультисервисные сети и протоколы
ПК-1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
УК-1; ПК-1	Планирование развития услуг связи на базе инфокоммуникационных систем
ПК-1; ПК-8	Технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-8	Преддипломная практика
Дисциплины формируемые участниками образовательных отношений	
ПК-1; ПК-2; ПК-8	Пакетные радиосети
ПК-1; ПК-2; ПК-8	Сети и системы мобильной связи
ПК-2	Проектирование локальных сетей
ПК-2	Проектирование сети широкополосного доступа

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) (<http://window.edu.ru/library>, <http://www.iprbookshop.ru> – доступ по паролю) и к электронной информационно-образовательной среде организации (<http://aup.uisi.ru/> - доступ по паролю). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося (по паролю) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории УрТИСИ СибГУТИ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

При реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда УрТИСИ СибГУТИ дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп.4.1,4.2, 4.3,4.4, 4.5,4.6 ФГОС ВО 3++), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:

-лекционного типа (см. раздел «Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа»);

-семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 7

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лингафонный кабинет: №204 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Всеобщая история История России Философия Русский язык и основы деловой коммуникации
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Спортивные залы	Физическая культура
Учебная аудитория кафедры ЭС №207 УК№1	Социология и право
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Языки программирования Программирование сетевых приложений
Учебная лаборатория кафедр ИСТ № 310 УК №1	Основы информационной безопасности
Универсальная лаборатория кафедры ИСТ № 314 УК №1	Информатика Базы данных в телекоммуникациях Компьютерное моделирование Операционные системы
Лаборатория кафедры ВМиФ №403 УК№1	Физика Цифровая обработка сигналов
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Обработка экспериментальных данных
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 407 УК№1	Теория вероятностей и математическая статистика Высшая математика
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 414 УК№1	Физика Цифровая обработка сигналов
Лаборатория кафедры ИТ и МС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности

	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций ЭВМ и периферийные устройства
Лаборатория кафедры МЭС №110 УК№3	Направляющие среды электросвязи Проектирование сети широкополосного доступа
Лаборатория кафедры ИТ и МС №202 УК№3	Сети и системы мобильной связи
Лаборатория кафедры МЭС №203 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация
Лаборатория кафедры ИТ и МС №205 УК№3	Защита информации от несанкционированного доступа
Лаборатория кафедры ИТ и МС №208 УК№3	Теория электрических цепей Основы теории цепей Материалы и компоненты электронной техники
Лаборатория кафедры ИТ и МС №210 УК№3	Антенны и распространение радиоволн Сети и системы радиосвязи Нормативно-правовая база профессиональной деятельности
Учебная аудитория кафедры ИТ и МС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Системы сетевого сопровождения инфокоммуникационных систем и услуг Экология
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных устройств Администрирование в инфокоммуникационных системах Пакетные радиосети Проектирование локальных сетей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №216 УК№3	Системы сетевого сопровождения инфокоммуникационных систем и услуг Сети и системы радиосвязи Нормативно-правовая база профессиональной деятельности
Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	Основы телекоммуникаций

	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных Архитектура и программное обеспечение сетевых и инфокоммуникационных устройств Проектирование и эксплуатация сетей связи
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Схемотехника телекоммуникационных устройств Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Вычислительная техника и информационные технологии Элементная база телекоммуникационных систем
Лаборатория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация
Лаборатория кафедры МЭС №401 УК№3	Мультисервисные сети и протоколы Теория связи Теория телетрафика
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Цифровые системы распределения сообщений Персональный менеджмент Организация производства и управление предприятиями

– помещений для самостоятельной работы (см. раздел «Помещения для самостоятельной работы»).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 8

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Всеобщая история	3556993
История России	3557014
Философия	3557016
Иностранный язык	3557018
Информатика	3550590
Инженерная и компьютерная графика	3559031
Материалы и компоненты электронной техники	3559033

Русский язык и основы деловой коммуникации	3557020
Теория электрических цепей	3583321
Экология	3583325
Безопасность жизнедеятельности	3583323
Социология и право	3557022
Физическая культура и спорт	3556895
Основы телекоммуникаций	3583309
Ознакомительная практика	3583329
Основы теории цепей	3559037
Антенны и распространение радиоволн	3583331
ЭВМ и периферийные устройства	3583333
Вычислительная техника и информационные технологии	3583335
Элементная база телекоммуникационных систем	3583339
Схемотехника телекоммуникационных устройств	3583341
Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	3583343
Сети и системы радиосвязи	3583345
Администрирование в инфокоммуникационных системах	3583347
Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных устройств	3583349
Нормативно-правовая база профессиональной деятельности	3583351
Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги	3583353
Системы сетевого сопровождения инфокоммуникационных систем и услуг	3583355
Проектирование и эксплуатация сетей связи	3583357
Защита информации от несанкционированного доступа	3583359
Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3583361
Мультисервисные сети и протоколы	3583363
Планирование развития услуг связи на базе инфокоммуникационных систем	3583365
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3583373
Преддипломная практика	3583375
Пакетные радиосети	3583367
Сети и системы мобильной связи	3583369
Проектирование локальных сетей	3583371

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определён в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 9

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 11 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky SecurityCenter 11	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая

Инструмент проектирования <i>AutoCAD 2008</i>	Коммерческая
Инструмент проектирования <i>COMPAS 3D</i>	Коммерческая (Открытая для учебных заведений)
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки <i>intellij idea</i>	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений <i>smathstudio</i>	Открытая
Пакет прикладных математических программ <i>scilab</i>	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающимся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Электронно-библиотечная система «Ibooks» - (<http://ibooks.ru/>, доступ по логину –паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru> , доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Реализация Программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками УрТИСИ СибГУТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

70 процентов численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УрТИСИ СибГУТИ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

Выпускающей кафедрой для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные технологии в услугах связи», очная форма обучения) является кафедра «Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой УрТИСИ СибГУТИ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата УрТИСИ СибГУТИ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО 3++ с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Выпуск по программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные технологии в услугах связи») в 2020 году не осуществлялся.

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») (ФГОС-3++)

Выпускающей кафедрой по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») является кафедра многоканальной электрической связи.

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной форме обучения (п. 1.3 ФГОС ВО). Нормативный срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 9 месяцев в заочной форме обучения (п. 1.8 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е (п. 1.9 ФГОС ВО).

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, могут осуществлять профессиональную деятельность – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере

разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел III ФГОС ВО) универсальные (УК-1 – УК-8), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-4) и профессиональные компетенции, установленные образовательной организацией исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (ПК-1, ПК-2). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

– 06.006 – "Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. N 318н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный N 32595), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

– 06.007 – "Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. N 785н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2014 г., регистрационный N 33047), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный N 61610).

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- технологический;
- проектный.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический	
ПК-1. Способность к эксплуатации сетевых платформ, систем и сетей передачи данных	06.006 – "Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. N 318н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2014 г., регистрационный N 32595), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230);

	Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)", А (А/01.6, А/02.6)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный	
ПК-2. Способность проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами	06.007 – "Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. N 316н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2014 г., регистрационный N 33047), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230), А (А/01.6, А/02.6)

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Структура программы бакалавриата (п. 2.1 ФГОС ВО) включает блоки "Дисциплины (модули)", "Практика", "Государственная итоговая аттестация" и представлена в таблице .

Таблица

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 2.1)
Блок 1	Блок 1 Дисциплины (модули)	210	не менее 160
Блок 2	Практика	21	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	не менее 6
Объем программы бакалавриата		240	240

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 40,4 процентов общего объема программы бакалавриата (при нормативе не менее 30 процентов п. 2.9 ФГОС ВО).

В состав дисциплин обязательной части Блока 1 входят дисциплины по Философии, Истории (истории России, всеобщей истории), Иностранному языку, Безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В Блок 2 входят учебная и производственная практики (п. 2.5 ФГОС ВО):

- Ознакомительная практика (учебная практика);
- Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика);
- Преддипломная практика (производственная практика).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена а также выполнение и защита выпускной квалификационной работы (п. 2.7 ФГОС ВО).

Программа бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных дисциплин.

Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин:

- в заочной форме на 4 курсе в объеме 2 з.е.

Для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, УрТИСИ СибГУТИ располагает соответствующей материально технической базой (п. 4.3.1 ФГОС ВО), в том числе учебными аудиториями для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УрТИСИ СибГУТИ (<https://aur.uisi.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории УрТИСИ СибГУТИ, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

УрТИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» —(<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru> , доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») отвечает квалификационным требованиям, указанным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих» (Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования, утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 N 1н).

Более 70% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Более 10% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 50% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также привлекаются работодатели и иные физические лица, включая педагогических работников организации.

Результаты оценки качества подготовки обучающихся установлены на основе анализа сведений об оценке качества подготовки обучающихся, полученных в ходе оценивания достижений ими результатов обучения в рамках оценочных процедур текущего контроля, промежуточной аттестации.

Выпуск по программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») в 2020 году не осуществлялся.

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа») ФГОС 3++

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: технологическая и проектная. Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Основная профессиональная программа бакалавриата ориентирована на следующий профессиональный стандарт в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

06.006 Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям.

06.005 Инженер –радиоэлектронщик.

Планируемые результаты освоения образовательной программы - компетенции обучающихся, развиваемые в процессе обучения по образовательной программе:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (п.3.2 ФГОС 3++), представленными в таблице 1:

Таблица 1

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (п.3.3 ФГОС 3++), представленными в таблице 2:

Таблица 2

Наименование категории (группы)	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
---------------------------------	--

обще профессиональных компетенций	
Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (п.3.4 ФГОС 3++), формируемыми на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 3

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций выпускника	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС
Тип задач профессиональной деятельности: технологический			
ПК-1. Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных	06.006 СПЕЦИАЛИСТ ПО РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ	Эксплуатация и развитие коммуникационных подсистем и сетевых платформ	Эксплуатация коммуникационных подсистем и сетевых платформ Развитие коммуникационных подсистем и сетевых платформ
ПК - 4 Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	06.005 ИНЖЕНЕР - РАДИОЭЛЕКТРОНИК	Эксплуатация сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры	Техническое обслуживание сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры Текущий ремонт и приемка после ремонта сложных функциональных

			узлов радиоэлектронной аппаратуры
ПК-5 Способен к развитию беспроводных сетей, сетей радиодоступа и спутниковых систем связи	06.006 "Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям"		Эксплуатация сетей радиодоступа Развитие сетей радиодоступа Развитие спутниковых сетей связи
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-2. Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами	06.007 ИНЖЕНЕР – ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)	Проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем	Предпроектная подготовка и разработка системного проекта (системы) связи, телекоммуникационной системы

Общесистемные требования к реализации образовательной программы:

Организация располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Структура и объем программы бакалавриата (пп. 2.1, ФГОС ВО 3++) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице 4:

Таблица 4

Структура программы бакалавриата		Объем по ФГОС ВО 3++ (п.2.1)	Объем программы бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160	210
Блок 2	Практики	Не менее 20	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 6	9
Объем программы бакалавриата		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 2.2 ФГОС ВО 3++). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин в объеме 328 академических часа.

В Блок 2 входят учебная, производственная практики. Тип учебной практики – ознакомительная, типы производственной практики – технологическая (проектно-технологическая) и преддипломная практика. (п. 2.3 ФГОС ВО 3++).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 2.7 ФГОС ВО 3++).

При реализации программы обучающимся обеспечена освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

В 2020 году студентами для изучения выбраны следующие элективные дисциплины:

Таблица 5

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Дисциплины (модули) по выбору	
Электроакустика	-
Звуковое вещание	-
Сети и системы мобильной связи	-
Стандарты и технологии в системах мобильной связи	-
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту:	
Адаптивная физическая культура	0
Бадминтон	0
Баскетбол	0
Волейбол	100
Легкая атлетика	0
Факультативы	
Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций	-

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть формируема участниками образовательных отношений. К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии). Объем обязательной части 39,99%, без учета государственной итоговой аттестации, (должен составлять не менее 30 процентов общего объема программы бакалавриата п.2.9 ФГОС 3++). В обязательную и вариативную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

Таблица 6

Обязательная часть	
Компетенции	Дисциплины
УК-5	Всеобщая история
УК-5	История России
УК-5	Философия
УК-4; УК-5	Иностранный язык
ОПК-1	Высшая математика
ОПК-1	Теория вероятностей и математическая статистика
ОПК-1; ОПК-2	Физика
ОПК-3; ОПК-4	Информатика
ОПК-4	Инженерная и компьютерная графика
ОПК-1	Материалы и компоненты электронной техники

УК-4	Русский язык и основы деловой коммуникации
УК-6	Персональный менеджмент
ОПК-1; ОПК-2	Теория электрических цепей
ОПК-3	Цифровая обработка сигналов
УК-2; УК-8	Экология
УК-8	Безопасность жизнедеятельности
ОПК-2	Метрология, стандартизация и сертификация
ОПК-3; ОПК-4	Компьютерное моделирование
УК-1; ОПК-2; ОПК-4	Обработка экспериментальных данных
ОПК-3	Основы информационной безопасности
УК-2; УК-3	Организация производства и управление предприятиями
УК-2; УК-3; УК-5	Социология и право
УК-7	Физическая культура и спорт
ОПК-1; ОПК-3	Основы телекоммуникаций
УК-1; ОПК-3; ОПК-4	Ознакомительная практика
Вариативная часть	
ПК-1	Основы теории цепей
ПК-1	Операционные системы
ПК-1	Программные средства обработки информации
ПК-1	Вычислительная техника и информационные технологии
ПК-1	Элементная база телекоммуникационных систем
ПК-1; ПК-5	Беспроводные технологии передачи данных
ПК-1	Основы мультимедийных технологий
ПК-1	Схемотехника телекоммуникационных устройств
ПК-1	Электромагнитные поля и волны
УК-1; ПК-1	Теория связи
УК-1; ПК-1	Техника и технологии первичной обработки
ПК-1; ПК-5	Архитектура телекоммуникационных систем и сетей
ПК-1	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
ПК-1	Оптические системы связи
ПК-1; ПК-4	Администрирование в инфокоммуникационных системах
ПК-4	Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа
ПК-1; ПК-4	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства
УК-2; ПК-5	Нормативно-правовая база профессиональной деятельности
ПК-5	Архитектура и частотно-территориальное планирование беспроводной сети
ПК-1; ПК-5	Цифровые системы передачи
ПК-1	Технологии транспортных сетей

ПК-4	Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа
ПК-1; ПК-2	Проектирование и эксплуатация сетей связи
ПК-5	Космические и наземные системы радиосвязи
ПК-1	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
ПК-1	Теория телетрафика и анализ систем беспроводной связи
ПК-1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
ПК-4	Телевидение
ПК-2; ПК-5	Сети и системы широкополосного радиодоступа
ПК-5	Системы сигнализации и коммутации в беспроводных сетях
ПК-5	Системы цифрового телерадиовещания
ПК-1; ПК-4; ПК-5	Технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5	Преддипломная практика
Дисциплины формируемые участниками образовательных отношений	
ПК-4	Электроакустика
ПК-4	Звуковое вещание
ПК-5, ПК-2	Сети и системы мобильной связи
ПК-5, ПК-2	Стандарты и технологии в системах мобильной связи

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) (<http://window.edu.ru/library>, <http://www.iprbookshop.ru> – доступ по паролю) и к электронной информационно-образовательной среде организации (<http://aup.uisi.ru/> - доступ по паролю). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося (по паролю) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории УрТИСИ СибГУТИ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда УрТИСИ СибГУТИ дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным

планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп.4.1,4.2, 4.3,4.4, 4.5,4.6 ФГОС ВО 3++), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:
- лекционного типа (см. раздел «Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа»);
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 7

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лингафонный кабинет: №204 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Всеобщая история История России Философия Русский язык и основы деловой коммуникации
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Экономика отрасли инфокоммуникаций
Спортивные залы	Физическая культура
Учебная аудитория кафедры ЭС №207 УК№1	Социология и право
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Программирование средства обработки информации
Учебная лаборатория кафедр ИСТ № 310 УК №1	Основы информационной безопасности
Универсальная лаборатория кафедры ИСТ № 314 УК №1	Информатика Компьютерное моделирование Операционные системы
Лаборатория кафедры ВМиФ №403 УК№1	Физика Цифровая обработка сигналов
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Обработка экспериментальных данных
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 407 УК№1	Теория вероятностей и математическая статистика Высшая математика
Учебная аудитория кафедры ВМиФ № 414 УК№1	Физика Цифровая обработка сигналов
Лаборатория кафедры ИТ и МС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Лаборатория кафедры ИТ и МС №202 УК№3	Сети и системы мобильной связи Беспроводные технологии передачи данных Архитектура и частотно-территориальное планирование беспроводной сети

	Сети и системы широкополосного радиодоступа Системы сигнализации и коммутации в беспроводных сетях Стандарты и технологии в системах мобильной связи
Лаборатория кафедры МЭС №203 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация
Лаборатория кафедры ИТ и МС №205 УК№3	Администрирование в инфокоммуникационных системах
Лаборатория кафедры ИТ и МС №208 УК№3	Теория электрических цепей Основы теории цепей Материалы и компоненты электронной техники
Лаборатория кафедры ИТ и МС №210 УК№3	Электромагнитные поля и волны Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства Нормативно-правовая база профессиональной деятельности Электроакустика
Учебная аудитория кафедры ИТ и МС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Экология
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Архитектура телекоммуникационных систем и сетей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №216 УК№3	Основы мультимедийных технологий Техника и технологии первичной обработки сигналов
Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	Основы телекоммуникаций Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Оптические системы связи Цифровые системы передачи Технология транспортных сетей
Лаборатория кафедры МЭС № 101 УК№3	Оптические системы связи Цифровые системы передачи Технология транспортных сетей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №106 УК№3	Космические и наземные системы радиосвязи Телевидение Сети цифрового телерадиовещания
Лаборатория кафедры ИТ и МС №308 УК№3	Космические и наземные системы радиосвязи Телевидение Сети цифрового телерадиовещания
Лаборатория кафедры ИТ и МС №305 УК№3	Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа

	Звуковое вещание
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	Схемотехника телекоммуникационных устройств Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Вычислительная техника и информационные технологии Элементная база телекоммуникационных систем
Лаборатория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация
Лаборатория кафедры МЭС №401 УК№3	Теория связи Теория телетрафика и анализ систем беспроводной связи
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Персональный менеджмент Организация производства и управление предприятиями

– помещений для самостоятельной работы (см. раздел «Помещения для самостоятельной работы»).

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 8

Всеобщая история	3556993
История России	3557014
Философия	3557016
Иностранный язык	3557018
Высшая математика	3584069
Теория вероятностей и математическая статистика	3584093
Физика	3584101
Информатика	3584157
Инженерная и компьютерная графика	3839199
Материалы и компоненты электронной техники	3839201
Русский язык и основы деловой коммуникации	3557020
Персональный менеджмент	3691261
Теория электрических цепей	3839203
Цифровая обработка сигналов	3584109
Экология	3839205
Безопасность жизнедеятельности	3839207
Метрология, стандартизация и сертификация	3584169
Компьютерное моделирование	3839209
Обработка экспериментальных данных	3584113

Основы информационной безопасности	3584159
Организация производства и управление предприятиями	3584204
Социология и право	3557022
Основы телекоммуникаций	3688266
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3744090
Физическая культура и спорт	3744092
Основы теории цепей	3839211
Элементная база телекоммуникационных систем	3839213
Операционные системы	3584161
Программные средства обработки информации	3584163
Беспроводные технологии передачи данных	3839215
Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3725651
Основы мультимедийных технологий	3839263
Электромагнитные поля и волны	3839221
Схемотехника телекоммуникационных устройств	3839223
Теория связи	3725708
Вычислительная техника и информационные технологии	3839225
Техника и технологии первичной обработки сигналов	3839227
Архитектура телекоммуникационных систем и сетей	3839229
Оптические системы связи	3839221
Администрирование в инфокоммуникационных системах	3839231
Радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа	3839233
Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	3839235
Архитектура и частотно-территориальное планирование беспроводной сети	3839237
Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3839239
Цифровые системы передачи	3839231
Нормативно-правовая база в профессиональной деятельности	3839241
Технологии транспортных сетей	3725724
Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа	3839243
Космические и наземные системы радиосвязи	3839245
Теория телетрафика и анализ систем беспроводной связи	3839265
Телевидение	3839247
Сети и системы широкополосного радиодоступа	3839249
Экономика отрасли инфокоммуникаций	3839250

Системы сигнализации и коммутации в беспроводных сетях	3839261
Сети цифрового телерадиовещания	3839251
Электроакустика	3839253
Звуковое вещание	3839255
Сети и системы мобильной связи	3839257
Стандарты и технологии в системах мобильной связи	3839259

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определён в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 9

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 11 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky SecurityCenter 11	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
Инструмент проектирования AutoCAD 2008	Коммерческая
Инструмент проектирования COMPAS 3D	Коммерческая (Открытая для учебных заведений)
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intellij idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающимся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Электронно-библиотечная система «Ibooks» - (<http://ibooks.ru/>, доступ по логину –паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru> , доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СиБГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR), доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Реализация Программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками УрТИСИ СиБГУТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

70 процентов численности педагогических работников УрТИСИ СиБГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых УрТИСИ СиБГУТИ к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

Выпускающей кафедрой для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Инфокоммуникационные технологии в услугах связи», очная форма обучения) является кафедра «Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой УрТИСИ СиБГУТИ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата УрТИСИ СиБГУТИ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников УрТИСИ СиБГУТИ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО 3++ с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной

аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Выпуск по программе бакалавриата по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа») в 2020 году не осуществлялся.

**Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем») (ФГОС-3+)**

Выпускающей кафедрой по программе бакалавриата является кафедра информационных систем и технологий.

Образовательная программа по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: проектно-конструкторская, проектно-технологическая (основной вид), монтажно-наладочная; научно-исследовательская и на следующие области знания: программное обеспечение компьютерных, вычислительных систем и сетей, автоматизированную обработку информации, что определяет её направленность (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»).

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения (п. 3.2 ФГОС ВО-3+). Срок обучения составляет 4 года и 5 лет соответственно (п. 3.3 ФГОС ВО-3+).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) без учета факультативных дисциплин. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО-3+). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 3 курсе в объеме 1з.е.

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО-3+):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Проектно-конструкторская деятельность	
Сбор и анализ исходных данных для проектирования. Проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования. Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации. Контроль соответствия разрабатываемых	Информатика, Программирование, Базы данных, Объектно-ориентированное программирование, Технологии программирования, Архитектура вычислительных систем, Проектирование информационных систем, Мультимедийные системы обработки информации

<p>проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.</p>	<p>Экономика и организация производства Метрология, стандартизация и сертификация</p>
Проектно-технологическая деятельность	
<p>Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения. Применение web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений. Использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции. Участие в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции. Освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Программирование, Базы данных, Объектно-ориентированное программирование, Функциональное и логическое программирование, Технологии программирования, Микропроцессоры и микропроцессорные системы Современные Web-технологии Проектирование информационных систем</p>
Научно-исследовательская деятельность	
<p>Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования. Математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований. Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов. Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций. Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.</p>	<p>Математика Физика Метрология, стандартизация и сертификация, Теория вероятностей и математическая статистика Математическая логика и теория алгоритмов Дискретная математика Вычислительная математика Структуры и алгоритмы обработки данных Основы теории управления Теория вычислительных процессов Методы оптимизации Исследование операций Теория принятия решений Уравнения математической физики Теория массового обслуживания Введение в теорию линейных операторов Теория надежности систем Теория сложностей вычислительных процессов и структур Обработка данных с помощью эффективных алгоритмов</p>
Монтажно-наладочная деятельность	
<p>Наладка, настройка, регулировка и опытная проверка электронно-вычислительной</p>	<p>ЭВМ и периферийные устройства Операционные системы</p>

<p>машины, периферийного оборудования и программных средств. Сопряжение устройств и узлов вычислительного оборудования, монтаж, наладка, испытание и сдача в эксплуатацию вычислительных сетей.</p>	<p>Сетевое программное обеспечение Архитектура вычислительных систем, Администрирование в инфокоммуникационных системах Функционирование телекоммуникационных сетей Сети и телекоммуникации Основы сетевых технологий в инфокоммуникационных системах и сервисах Электротехника, электроника и схемотехника Системное программное обеспечение Архитектура вычислительных сетей</p>
---	--

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел ВФГОС ВО-3+) общекультурные (ОК-1 – ОК-9), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-5) и профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Структура программы бакалавриата (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО-3+) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице 2:

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО-3+ (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	221	219-222
	Базовая часть	101	87-102
	Вариативная часть	120	120-132
Блок 2	Практики	10	9-15
	Вариативная часть	10	9-15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы бакалавриата (без факультатива)		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО-3+). Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура и спорт» базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 часа и элективных дисциплин («Индивидуальные виды спорта», «Командные виды спорта», «Базовая физическая культура», «Общая физическая подготовка») в объеме 336 академических часов.

В Блок 2 входят учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.7 ФГОС ВО-3+).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (п. 6.8 ФГОС ВО-3+).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 32% (при нормативе не менее 30% п. 6. 11 ФГОС ВО-3+) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В 2018 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины (таблица 3):

Таблица 3

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Элективные дисциплины:	
Индивидуальные виды спорта	0%
Командные виды спорта	0%
Базовая физическая культура	0%
Общая физическая подготовка	100%

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 1370 часов (36%, при нормативе не более 50%, п. 6. 12 ФГОС ВО-3+).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, институт располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО-3+), в том числе специальные помещения (Таблица 4):

- учебные аудитории для проведения занятий:
- лекционного типа (оснащенную тремя телевизорами);
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые компьютерами и проекторами).

Таблица 4

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лаборатория кафедры ИСТ №303 УК№1	Информатика Структуры и алгоритмы обработки данных
Лаборатория кафедры ИСТ №304 УК№1	Операционные системы Программирование Сетевое программное обеспечение Современные Web технологии Структуры и алгоритмы обработки данных Методы оптимизации Обработка данных с помощью эффективных алгоритмов
Лаборатория кафедры ИСТ №306 УК№1	Основы теории управления Физика (спецглавы)
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Вычислительная математика Методы оптимизации Системное программное обеспечение Архитектура вычислительных систем Теория вычислительных процессов Теория массового обслуживания

Лаборатория кафедры ИСТ №310 УК№1	Объектно-ориентированное программирование Технологии программирования Проектирование информационных систем Дискретная математика
Лаборатория кафедры ИСТ №311 УК№1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация Защита выпускной квалификационной работы
Лаборатория кафедры ИСТ №312 УК№1	Защита информации Математическая логика и теория алгоритмов Теория принятия решений Теория надежности систем
Лаборатория кафедры ИСТ №314 УК№1	Базы данных Функциональное и логическое программирование
Лаборатория кафедры ИТ и МС №202 УК№3	ЭВМ и периферийные устройства
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Функционирование телекоммуникационных сетей
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Сети и телекоммуникации
Лаборатория кафедры ИТ и МС №305 УК№3	Мультимедийные системы обработки информации
Лингафонный кабинет: №204 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Правоведение История Философия Русский язык и культура речи Культурология Экономика Экономика отрасли инфокоммуникаций Экономика и организация производства
Спортивные залы	Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Лаборатория кафедры ИТ и МС №210 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТ и МС №212 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математика Теория вероятностей и математическая статистика
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №414 УК№1	Физика Физика (спецглавы)
Лаборатория кафедры ИТ и МС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности
Лаборатория кафедры ИТ и МС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности

Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	Электроника, электротехника и схемотехника
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Сети и телекоммуникации
Лаборатория кафедры МЭС № 316 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация
Учебная аудитория №404 УК №3	Экология
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования кафедры ИСТ №313 УК№1	

- помещений для самостоятельной работы (см. раздел «7.3.1»).
- помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 5

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Операционные системы	2994225
Программирование	2946157
Сетевое программное обеспечение	3010695
Современные Web технологии	3030767
Теория вычислительных процессов	3010715
Основы теории управления	3107872
Теория массового обслуживания	2974372
Вычислительная математика	2941873
Методы оптимизации	2965642
Системное программное обеспечение	2996690
Архитектура вычислительных систем	3010860
Объектно-ориентированное программирование	3107866
Технологии программирования	3098984
Проектирование информационных систем	3200051
Защита информации	3010689
Математическая логика и теория алгоритмов	2851088
Дискретная математика	2847333
Структуры и алгоритмы обработки данных	2991404
Теория принятия решений	2988681
Теория надежности систем	3010864
Базы данных	3289911
Функциональное и логическое программирование	2993082
Обработка данных с помощью эффективных алгоритмов	3200064
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3030823
Производственная практика	3030297
Преддипломная практика	3030273
Государственная итоговая аттестация	3200075

Защита выпускной квалификационной работы	3107876
ЭВМ и периферийные устройства	2810475
Функционирование телекоммуникационных сетей (МЭС)	3222344
Сети и телекоммуникации	3104564
Мультимедийные системы обработки информации	3200990
Иностранный язык	2545342
Правоведение	2696819
История	2690179
Философия	2544129
Русский язык и культура речи	2692419
Культурология	2587254
Элективные курсы по физической культуре	2544353
Физическая культура	3103404
Экономика	2544212
Экономика отрасли инфокоммуникаций	2706832
Экономика и организация производства	2544220
Инженерная и компьютерная графика	2810473
Информатика	2847303
Математика	2958215
Теория вероятностей и математическая статистика	2917143
Физика	2868878
Физика (спецглавы)	2998516
Безопасность жизнедеятельности	3200992
Электроника, электротехника и схемотехника	3200994
Экология	2810477

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определён в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 6

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Foxit Reader	Открытая
OpenOffice	Открытая
LibreOffice	Открытая
IZArc	Открытая
Microsoft .NET Framework	Открытая
Microsoft SQL	Открытая
Microsoft Visual C++	Открытая
Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Python	Открытая
MySQL	Открытая
PascalABC.NET	Открытая
SharpDevelop	Открытая
Opera	Открытая

Google Chrome	Открытая
---------------	----------

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающимся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по паролю).

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю).

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю).

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ из сети вуза).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 90% (в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО-3+ не менее 70%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 55% (в соответствии с п.7.2.3 ФГОС ВО-3+ не менее 50%).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10,66% (в соответствии с п.7.2.4 ФГОС ВО-3+ не менее 10%).

Качественная характеристика подготовки выпускников (таблица из отчета по ГЭКу)

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

	Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
		отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»	Очная	5	50	2	20	3	30	-	-
	Заочная	3	30	6	60	1	10	-	-
	Всего:	8	40%	8	40%	4	20%	-	-

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ п п	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%

1.	Допущено к защите ВКР	18	100	10	100	8	100
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой	18	100	10	100	8	100
	- отлично	9	49,5	5	27,5	4	22,0
	- хорошо	4	22,0	3	16,5	1	5,5
	- удовлетворительно	5	27,5	2	11,0	3	16,5
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	18	100	10	100	8	100
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество ВКР						
	рекомендованных к опубликованию	6	33,0	2	1,0	4	22,0
	результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	внедренных	9	49,5	3	16,5	6	33,0
	имеющих практическую ценность	16	88,0	10	55,0	9	49,5
	рекомендованных к внедрению	6	33,0	3	16,5	3	16,5

**Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и
автоматизированных систем») (ФГОС 3++)**

Выпускающей кафедрой по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»).

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной в заочной форме обучения (п. 1.3 ФГОС ВО). Нормативный срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет в очной форме 4 года, в заочной форме 4 года 9 месяцев (п. 1.8 ФГОС ВО).

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) без учета факультативных дисциплин. Объем программы бакалавриата обучения, реализуемой за один учебный год, вне зависимости от формы обучения, составляет не более 61 з.е. (пп. 1.9 ФГОС ВО 3++). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в 7-м семестре в объеме 1 з.е.

и на следующие области знания: «Программное обеспечение компьютерных, вычислительных систем и сетей», «Автоматизированную обработку информации», что определяет её направленность (профиль).

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускников ориентирована на следующие профессиональные стандарты в области связи, информационных и коммуникационных технологий (пп. 1.11 ФГОС ВО 3++):

- 06.001 – «Программист»;
- 06.011 – «Администратор баз данных»;
- 06.025 – «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов»;
- 06.028 – «Системный программист».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах (п. 1.3 ФГОС ВО 3++). Срок обучения составляет 4 года и 4 года 9 месяцев соответственно (пп. 1.8 ФГОС ВО 3++).

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа:

- производственно-технологический;
- проектный.

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Производственно-технологическая деятельность	
<p>Сбор и анализ исходных данных для проектирования. Проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования.</p> <p>Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации.</p> <p>Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.</p> <p>Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.</p>	<p>Иностранный язык Программирование Информатика Математика Физическая культура и спорт Алгебра и геометрия История России Всеобщая история Физика Электротехника, электроника и схемотехника Базы данных Сети ЭВМ и телекоммуникации Операционные системы Философия Экономика Защита информации Безопасность жизнедеятельности Архитектура ЭВМ Архитектура вычислительных систем Право Менеджмент Русский язык и культура речи Социология Структуры и алгоритмы обработки данных Математическая логика и теория алгоритмов Дискретная математика Теория вероятностей и математическая статистика Специальные главы математического анализа Вычислительная математика Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации Технологии разработки программного обеспечения Объектно-ориентированное программирование Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие Интернет-технологии</p>

	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Программирование мобильных устройств Теория сложности вычислительных процессов и структур Теория языков программирования и методы трансляции Операционные системы реального времени Сетевые базы данных Теория информации Сетевое программирование
Проектная деятельность	
Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения. Применение web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений. Использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции. Участие в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции. Освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Технологическая (проектно-технологическая) практика Ознакомительная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Беспроводные физические технологии Современные технологии программирования 1 Современные технологии программирования 2 Программирование графических процессоров Теория массового обслуживания Функциональное и логическое программирование Методы машинного обучения Исследование операций Представление графической информации Технологии виртуализации

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел III ФГОС ВО 3++) универсальные (УК-1 – УК-8), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-9) и профессиональные компетенции, отнесенные к выбранным видам деятельности (ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-22, ПК-25). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Структура программы бакалавриата (пп. 2.9 ФГОС ВО 3++) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице 2:

Таблица 2

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	211	не менее 160

	Базовая часть	131 (54,6%)	не менее 40% от общего объема бакалавриата
	Вариативная часть	80	
Блок 2	Практика	20	не менее 20
	Вариативная часть	20	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	не менее 9
	Базовая часть	9	
Объем программы бакалавриата (без факультатива)		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности (п. 6.4 ФГОС ВО). Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; и в объеме 336 академических часа, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин («Бадминтон», «Баскетбол», «Волейбол», «Легкая атлетика»).

В Блок 2 входят ознакомительная (тип учебной практики), технологическая (проектно-технологическая, тип производственной практики), преддипломная практики. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.7 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (п. 2.7 ФГОС ВО 3++).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 7,5% (при нормативе не менее 30% п. 6. 11 ФГОС ВО) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»; и в объеме 336 академических часа, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин («Бадминтон», «Баскетбол», «Волейбол», «Легкая атлетика»).

В 2020 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины (таблица 3):

Таблица 3

Дисциплины	% выбравших дисциплину
Элективные дисциплины:	
Бадминтон	0%
Баскетбол	12,5%
Волейбол	62,5%
Легкая атлетика	25%

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 1370 часов (36%, при нормативе не более 50%, п. 6. 12 ФГОС ВО).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным

планом, институт располагает соответствующей материально-технической базой (пп. 4.3 ФГОС ВО 3++), в том числе специальные помещения(Таблица 4):

- учебные аудитории для проведения занятий:
 - лекционного типа ;
 - семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые компьютерами и проекторами).

Таблица 4

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лаборатория кафедры ИСТ №303 УК№1	Программирование, Интернет-технологии, Операционные системы реального времени, Защита информации Информатика, теория массового обслуживания, Теория языков программирования и методы трансляции
Лаборатория кафедры ИСТ №304 УК№1	Программирование, Визуальное программирование человеко-машинное взаимодействие, Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации, Функциональное и логическое программирование, Технологии виртуализации
Лаборатория кафедры ИСТ №306 УК№1	Операционные системы, сетевое программирование, Программирование графических процессов, Программирование мобильных устройств, Современные технологии программирования
Лаборатория кафедры ИСТ №307 УК№1	Программирование, Структуры и алгоритмы данных, Интернет-технологии, Программирование графических процессов
Лаборатория кафедры ИСТ №310 УК№1	Объектно-ориентированное программирование, Теория информации, Технологии графической информации
Лаборатория кафедры ИСТ №311 УК№1	Программирования, Визуальное программирование человеко-машинное взаимодействие, Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации, Функциональное и логическое программирование, Технологии виртуализации
Лаборатория кафедры ИСТ №312 УК№1	Структуры и алгоритмы обработки информации, Защита информации
Лаборатория кафедры ИСТ №314 УК№1	Информатика, Базы данных, Сетевые базы данных
Лаборатория кафедры ИТиМС №202 УК№3	ЭВМ и периферийные устройства
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Функционирование телекоммуникационных сетей
Лаборатория кафедры ИТиМС №215 УК№3	Сети и телекоммуникации
Лаборатория кафедры ИТиМС №305 УК№3	Мультимедийные системы обработки информации
Лингафонный кабинет: №204 УК№1	Иностранный язык

Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Правоведение История Философия Русский язык и культура речи Культурология Экономика Экономика отрасли инфокоммуникаций Экономика и организация производства
Спортивные залы	Физическая культура и спорт Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Лаборатория кафедры ИТиМС №210 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТиМС №212 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математика Теория вероятностей и математическая статистика
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №414 УК№1	Физика Физика (спецглавы)
Лаборатория кафедры ИТиМС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности
Лаборатория кафедры ИТиМС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности
Лаборатория кафедры ИТиМС №311 УК№3	Электроника, электротехника и схемотехника
Лаборатория кафедры ИТиМС №302 УК№3	Сети и телекоммуникации
Лаборатория кафедры МЭС №316 УК№3	Метрология, стандартизация и сертификация
Учебная аудитория №404 УК №3	Экология
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования кафедры ИСТ №313 УК№1	

– помещений для самостоятельной работы (см. раздел «7.3.1»).

– помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 5

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Foxit Reader	Открытая

OpenOffice	Открытая
LibreOffice	Открытая
IZArc	Открытая
Microsoft .NET Framework	Открытая
Microsoft SQL	Открытая
Microsoft Visual C++	Открытая
Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Python	Открытая
MySQL	Открытая
PascalABC.NET	Открытая
SharpDevelop	Открытая
Opera	Открытая
Google Chrome	Открытая

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающимся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по паролю).

Полнотекстовая база данных УМП СиБГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю).

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю).

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ из сети вуза).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 90% (в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО не менее 70%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 55% (в соответствии с п.7.2.3 ФГОС ВО не менее 50%).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 10,66% (в соответствии с п.7.2.4 ФГОС ВО не менее 10%).

**Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника
(профиль «Научные исследования в области информатики и вычислительной
техники») (ФГОС-3+)**

Выпускающей кафедрой по программе магистратуры по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» является кафедра информационных систем и технологий.

Образовательная программа по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательская; проектная и на следующие области знания:

программное обеспечение компьютерных, вычислительных систем и сетей, автоматизированную обработку информации, что определяет её направленность (профиль «Научные исследования в области информатики и вычислительной техники».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения (п. 3.2 ФГОС ВО-3+). Срок обучения составляет 2 года и 2 года 6 месяцев соответственно (п. 3.3 ФГОС ВО-3+).

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) без учета факультативных дисциплин. Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО-3+). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 1 курсе в объеме 1з.е.

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу магистратуры в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО-3+):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Научно-исследовательская деятельность	
– разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей. – сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи.	Математическое обеспечение научных исследований Методы оптимизации Интеллектуальные системы Интерфейсы периферийных устройств Вычислительные системы Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании

<ul style="list-style-type: none"> – разработка математических моделей исследуемых процессов и изделий; – разработка методик проектирования новых процессов и изделий. – разработка методик автоматизации принятия решений. – организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов. – подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований. 	<p>Технология разработки программного обеспечения Человеко-машинное взаимодействие Современные проблемы информатики и вычислительной техники</p>
Проектная деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> – подготовка заданий на разработку проектных решений. – разработка проектов автоматизированных систем различного назначения. – обоснование выбора аппаратно-программных средств автоматизации и информатизации предприятий и организаций. – концептуальное проектирование сложных изделий, включая программные комплексы, с использованием средств автоматизации проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий. выполнение проектов по созданию программ, баз данных и комплексов программ автоматизированных информационных систем. – разработка и реализация проектов по интеграции информационных систем в соответствии с методиками и стандартами информационной поддержки изделий, включая методики и стандарты документооборота, интегрированной логистической поддержки, оценки качества программ и баз данных, электронного бизнеса. – проведение технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых систем; – разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ. 	<p>Сетевые базы данных Беспроводные технологии и сети ЭВМ Вычислительные системы Теория языков программирования и методы трансляции Параллельные вычислительные технологии Системы поддержки принятия решений Технологии интернет Современные технологии программирования Технология разработки программного обеспечения Человеко-машинное взаимодействие</p>

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел ВФГОС ВО-3+) общекультурные (ОК-1 – ОК-9), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-6) и профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-1 - ПК-12). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

– 06.011 – Администратор баз данных, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н;

– 06.027 – Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 686н

– 06.028 – Системный программист, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 685н

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО-3+) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в з.е.	Объем по ФГОС ВО-3+ (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	62	60-62
	Базовая часть	20	15-21
	Вариативная часть	42	42-45
Блок 2	Практики	49	48-54
	Вариативная часть	49	48-54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
	Базовая часть	9	6-9
Объем программы магистратуры (без учета факультатива)		120	120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) (п. 6.3 ФГОС ВО-3+).

В Блок 2 входят учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), научно-исследовательская работа, производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая), производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая) и преддипломная практика. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе и педагогическая). Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.5 ФГОС ВО-3+).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 6.6 ФГОС ВО-3+).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 33,3% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» (при нормативе не менее 30%, п. 6.9 ФГОС ВО-3+).

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 186 часов (24% при нормативе не более 30%, п. 6.10 ФГОС ВО-3+).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, институт располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО-3+), в том числе специальные помещения (Таблица 3):

- учебные аудитории для проведения занятий:

- лекционного типа (оснащенную тремя телевизорами);
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые компьютерами и проекторами);
- помещений для самостоятельной работы (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО-3+);
- помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Таблица 3

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лаборатория кафедры ИСТ №304 УК№1	Интеллектуальные системы Теория и практика в научных исследованиях Системы поддержки принятия решений Искусственные нейронные сети Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Методы оптимизации Теория языков программирования и методы трансляции
Лаборатория кафедры ИСТ №310 УК№1	Технология разработки программного обеспечения Человеко-машинное взаимодействие Современные проблемы информатики и вычислительной техники Современные технологии программирования
Лаборатория кафедры ИСТ №312 УК№1	Вычислительные системы
Лаборатория кафедры ИСТ №314 УК№1	Сетевые базы данных Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) Научно-исследовательская работа Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Преддипломная практика Подготовка и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Лаборатория кафедры ИТиМС №215 УК№3	Беспроводные технологии и сети ЭВМ
Лингафонный кабинет кафедры ЭС: №204 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Педагогика и психология высшей школы
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Педагогическая практика
Учебная аудитория кафедры ЭС №201	Управление бизнесом

УК№1	
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Научный семинар
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математическое обеспечение научных исследований
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования кафедры ИСТ №304 УК№1	

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом (Таблица 4):

Таблица 4

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Интеллектуальные системы	3200205
Теория и практика в научных исследованиях	
Системы поддержки принятия решений	3200209
Искусственные нейронные сети	3200213
Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании	3200217
Методы оптимизации	3200221
Теория языков программирования и методы трансляции	3200225
Технология разработки программного обеспечения	3200229
Человеко-машинное взаимодействие	3200233
Современные проблемы информатики и вычислительной техники	3200237
Современные технологии программирования	3200241
Вычислительные системы	3200245
Сетевые базы данных	3200249
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	3200253
Научно-исследовательская работа	3200257
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	3200261
Преддипломная практика	3200265
Подготовка и сдача государственного экзамена	3200269
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	3200273
Беспроводные технологии и сети ЭВМ	
Иностранный язык	2469647
Педагогика и психология высшей школы	2469653
Педагогическая практика	2469659
Управление бизнесом	3200979
Научный семинар	3200984
Математическое обеспечение научных исследований	

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 5

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky SecurityCenter 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
7-zip File Manager	Открытая
Microsoft .NET Framework	Открытая
Microsoft SQL	Открытая
Microsoft Visual C++	Открытая
Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Python 3.6.2 (32-bit)	Открытая
Microsoft Visual FoxPro 9.0 Professional - English	Открытая
PascalABC.NET	Открытая

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Электронно-библиотечная система «Ibooks» - (<http://ibooks.ru/>, доступ по логину – паролю).

Научная электронная библиотека elibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 64 процента от общего количества научно-педагогических работников УрТИСИСибГУТИ(в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО-3+ не менее 60%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 76 процентов (в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО-3+не менее 70%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 80% (в соответствии с п.7.2.3 ФГОС ВО-3+ не менее 80%).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет 12 процентов (в соответствии с п.7.2.4 ФГОС ВО-3+ не менее 10%).

Качественная характеристика подготовки выпускников (таблица из отчета по ГЭКу)

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	1	25	3	75	-	-	-	-
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	1	25	3	75	-	-	-	-

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
		Кол.	%	Очная		Заочная	
				Кол.	%	Кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	4	100	4	100	-	-
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:					-	-
	- отлично	1	25	1	25	-	-
	- хорошо	-	-	-	-	-	-
	- удовлетворительно	3	75	3	75	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	2	50	2	50	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	2	50	2	50	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество ВКР						
	- рекомендованных к опубликованию	1	25	1	25	-	-
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	- внедренных	-	-	-	-	-	-
	- имеющих практическую ценность	2	50	2	50	-	-
	- имеющих научно-исследовательский характер	2	50	2	50	-	-
	- рекомендованных к внедрению	-	-	-	-	-	-

Направление подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника «Научные исследования в области информатики и вычислительной техники» (ФГОС-3++)

Выпускающей кафедрой по программе магистратуры по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» является кафедра информационных систем и технологий.

Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу: теоретическое и экспериментальное исследование научно-технических проблем и решение задач в области разработки технических средств и программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных (в том числе распределённых) систем обработки информации и управления, а также систем автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий.

Образовательная программа по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника ориентирована на подготовку к выполнению профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательская и на следующие области знания:

программное обеспечение компьютерных, вычислительных систем и сетей, автоматизированную обработку информации, что определяет её направленность (профиль).

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения (пп. 1.3 ФГОС ВО 3++). Срок обучения составляет 2 года и 2 года 6 месяцев соответственно (п. 1.8 ФГОС ВО 3++).

Объём программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) без учета факультативных дисциплин. Объём программы магистратуры, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 1.9 ФГОС ВО). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 1 курсе в объеме 23.е.

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу магистратуры в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач:

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Научно-исследовательская деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> – разработка программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей; – сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; – разработка математических моделей исследуемых процессов и изделий; – разработка методик проектирования новых процессов и изделий; – разработка методик автоматизации принятия решений; – организация проведения экспериментов и испытаний; – анализ и систематизация данных, полученных в результате проведения испытаний и экспериментов; – подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по 	<ul style="list-style-type: none"> Сетевые базы данных Беспроводные технологии и компьютерные сети Перспективные технологии защиты информации Анализ функционирования распределенных вычислительных систем Технология программирования графических ускорителей Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей Производственная практика (Научно-исследовательская работа) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Научный семинар Моделирование

результатам выполненных исследований и проведенных экспериментов.	
---	--

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел III ФГОС ВО 3++) универсальные (УК-1 – УК-6), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-8) и профессиональные компетенции, отнесенные к выбранным видам деятельности (ПК-1, ПК-2). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

– 06.011 – Администратор баз данных, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н;

– 06.027 – Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 686н

– 06.028 – Системный программист, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. № 685н

Структура программы (п. ПФГОС ВО 3++) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	80	не менее 80
	Базовая часть	64	
	Вариативная часть	16	
Блок 2	Практики	31	не менее 21
	Базовая часть	10	
	Вариативная часть	21	
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	не менее 9
	Базовая часть	9	
Объем программы магистратуры (без учета факультатива)		120	120

Объем обязательной части, без учета государственной итоговой аттестации, составляет 61,7% при нормативе не менее 55% общего объема программы магистратуры.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины модули» программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) (п. 6.3 ФГОС ВО).

В Блок 2 входят учебная и производственная практики. Тип учебной практики – ознакомительная практика, тип производственной практики – научно-исследовательская работа, также предусмотрены различные виды практик. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (пп. 2.5 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 100% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 186 часов.

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, институт располагает соответствующей материально технической базой (пп. 4.1 ФГОС ВО 3++), в том числе специальные помещения (Таблица 3):

- учебные аудитории для проведения занятий:
- лекционного типа (оснащенную тремя телевизорами);
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые компьютерами и проекторами);
- помещений для самостоятельной работы;
- помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Таблица 3

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лаборатория кафедры ИСТ №303 УК№1	Распределенные системы и технологии, Распределенная обработка информации, Сетевые базы данных, Анализ функционирования распределенных вычислительных систем, Сетевое программное обеспечение, Управление проектами
Лаборатория кафедры ИСТ №304 УК№1	Моделирование, Перспективные технологии защиты информации
Лаборатория кафедры ИСТ №306 УК№1	Технологии программирования графических ускорителей, Анализ, оптимизация и моделирование беспроводных сетей
Лаборатория кафедры ИСТ №307 УК№1	Перспективные технологии защиты информации
Лаборатория кафедры ИСТ №308 УК№1	Сетевые базы данных
Лаборатория кафедры ИСТ №310 УК№1	Современные проблемы информатики
Лаборатория кафедры ИСТ №311 УК№1	Информатизация предприятий, Беспроводные технологии и компьютерные сети, Перспективные технологии защиты информации
Лаборатория кафедры ИТиМС №215 УК№3	Беспроводные технологии и сети ЭВМ
Лингафонный кабинет кафедры ЭС: №204 УК№1	Иностранный язык
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Педагогика и психология высшей школы
Учебная аудитория кафедры ЭС №205 УК№1	Педагогическая практика
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Управление бизнесом
Учебная аудитория кафедры ЭС №201 УК№1	Научный семинар
Учебная аудитория кафедры ВМиФ №405 УК№1	Математическое обеспечение научных исследований
Помещение для хранения и профилактического обслуживания	

учебного оборудования кафедры ИСТ №313 УК№1	
--	--

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определён в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 5

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky SecurityCenter 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
7-zip File Manager	Открытая
Microsoft .NET Framework	Открытая
Microsoft SQL	Открытая
Microsoft Visual C++	Открытая
Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Python 3.6.2 (32-bit)	Открытая
Microsoft Visual FoxPro 9.0 Professional - English	Открытая
PascalABC.NET	Открытая

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Электронно-библиотечная система «Ibooks» - (<http://ibooks.ru/>, доступ по логину – паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 64 процента от общего количества научно-педагогических работников УрТИСИСибГУТИ (в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО не менее 60%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 76 процентов (в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО не менее 70%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 80% (в соответствии с п.7.2.3 ФГОС ВО не менее 80%).

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет 12 процентов (в соответствии с п.7.2.4 ФГОС ВО не менее 10%).

Не менее 70% численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

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

Направление подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

(профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы») (ФГОС-3+)

Выпускающей кафедрой по программе магистратуры является кафедра многоканальной электрической связи.

Образовательная программа по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательская; проектная (является программой академической магистратуры в соответствии с п. 4.3 ФГОС) и на следующие области знания: совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии по проводным, радио, оптическим системам, ее обработки и хранения, телекоммуникационные системы оптического диапазона, системы и устройства подвижной радиосвязи, интеллектуальные сети и системы связи, системы и устройства передачи данных, методы передачи и распределения информации в телекоммуникационных системах и сетях, что определяет её направленность (профиль) «Многоканальные телекоммуникационные системы».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной форме (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения составляет 2 года и 2года бмесяцев соответственно (п. 3.3 ФГОС ВО).

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц. Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО).

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу магистратуры в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО):

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
научно-исследовательская деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> - разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, выбор методик и средств решения задачи, подготовка отдельных заданий для исполнителей; - сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; - разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; - подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; - разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, создание компьютерных программ с использованием как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и разрабатываемых самостоятельно; - фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности; - управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности; 	<p>Волоконно-оптические системы передачи Современные методы защиты информации Программное обеспечение цифровых систем коммутации Компьютерные технологии в науке и производстве Технология создания программного обеспечения Методы моделирования и оптимизации Сетевые информационные технологии Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем Психология и педагогика (высшей школы)</p>
Проектная деятельность	

<ul style="list-style-type: none"> - формулирование целей проекта, критериев и показателей достижения целей, декомпозиция целей, выявление приоритетных целей; - разработка бизнес-планов проектов; - проектирование технологических процессов с использованием автоматизированных систем; - разработка методических и нормативных документов, технической документации предложений и мероприятий по осуществлению разработанных проектов и программ; - оценка экономической эффективности разработанных проектов и программ; - разработка технических заданий на проектирование и изготовление нестандартного оборудования и средств технологического оснащения; - обеспечение технологичности изделий и процессов изготовления; - оценка экономической эффективности технологических процессов; - оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий; - исследование причин нарушений и отказов при обслуживании инфокоммуникационного оборудования и при предоставлении услуг пользователям, а также разработка предложений по их предупреждению и устранению; - внедрение и эксплуатация информационных систем; - проектирование и внедрение специальных технических и программно-математических средств защиты информации в инфокоммуникационных системах; - выбор систем обеспечения экологической безопасности производства и эксплуатации инфокоммуникационного оборудования. 	<p>Волоконно-оптические системы передачи Беспроводные технологии и сети ЭВМ Системы и сети связи с подвижными объектами Управление бизнесом Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем</p>
---	---

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные (ОК-1 – ОК-5), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-6) и профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-8 –ПК-15). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Структура программы магистратуры	Объем программы магистратуры в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------

Блок 1	Дисциплины (модули)	60	60
	Базовая часть	20	16-20
	Вариативная часть	40	40-44
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51	51-54
	Вариативная часть	51	51-54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9	6-9
Объем программы магистратуры		120	120

Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, организация определяет самостоятельно. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 входят учебная, производственная и преддипломная практики. Тип учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика), НИР. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы (п. 6.5 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (п. 6.8 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 40% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 172 часа (29,5%, при нормативе не более 30%, п. 6. 10 ФГОС ВО).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (п. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:
- лекционного типа (см. раздел « Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа»)
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Учебная аудитория кафедры ЭС №204 УК№1	Философские и психологические проблемы творчества Психология и педагогика (вышей школы)
Универсальная интерактивная лаборатория кафедры ЭС № 207 УК №1	Управление бизнесом
Учебная аудитория кафедры ЭС 201 УК№1	Иностранный язык
Лаборатория кафедры ИСТ №312 УК№1	Современные методы защиты информации
Лаборатория кафедры ИСТ №310 УК№1	Методы моделирования и оптимизации

Учебная аудитория кафедр ИСТ № 307 УК №1	Технология создания программного обеспечения
Учебная аудитория кафедр ИСТ № 308 УК №1	Сетевые информационные технологии
Универсальная лаборатория кафедры ИСТ №301 УК№1	Компьютерные технологии в науке и производстве
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем Беспроводные технологии и сети ЭВМ
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем
Учебная лаборатория кафедры ИТ и МС № 210 УК№3	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем
Лаборатория кафедры ИТ и МС №305 УК№3	Системы и сети связи с подвижными объектами
Лаборатория кафедры ИТ и МС №215 УК№3	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем Беспроводные технологии и сети ЭВМ
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	Программное обеспечение цифровых систем коммутации
Лаборатория кафедры МЭС №312 УК№3	Волоконно-оптические системы передачи

– помещений для самостоятельной работы (см. раздел «Помещения для самостоятельной работы»);

помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Управление бизнесом	2502761
Современные методы защиты информации	3107842
Методы моделирования и оптимизации	3107840
Технология создания программного обеспечения	3107846
Сетевые информационные технологии	3107848
Компьютерные технологии в науке и производстве	3107844
Программное обеспечение цифровых систем коммутации	2441446
Беспроводные технологии и сети ЭВМ	3239931
Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	3239947
Системы и сети связи с подвижными объектами	3364234
Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	3239915
Волоконно-оптические системы передачи	2441448

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определён в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
NI LabVIEW 8.6	Коммерческая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intellij idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ более 25% обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека elibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 70 процентов. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы, в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет более 10 процентов.

Качественная характеристика подготовки выпускников .

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	9	90	1	10	-	-	-	-
Заочная	1	25	3	75	-	-	-	-
Всего:	10	71,4	4	28,6	-	-	-	-

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
		Кол.	%	Очная		Заочная	
				Кол.	%	Кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	14	100	10	100	4	100
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:					-	-
	- отлично	10	71	9	90	1	25
	- хорошо	4	29	1	10	3	75
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	8	57	7	70	1	25
	- по темам, предложенным преподавателями	6	43	3	30	3	75
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество ВКР						
	- рекомендованных к опубликованию	8	57	7	70	1	25
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	- внедренных	-	-	-	-	-	-
	- имеющих практическую ценность	1	25	-	-	1	25
	- имеющих научно-исследовательский характер	13	93	9	90	4	100
	- рекомендованных к внедрению	1	7	1	10	1	25

**Направление подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы
связи
(программа магистратуры «Сети, системы и устройства телекоммуникаций»)
(ФГОС-3++)**

Выпускающей кафедрой по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (программа магистратуры «Сети, системы и устройства телекоммуникаций») является кафедра многоканальной электрической связи.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной форме (п. 1.3 ФГОС ВО). Срок обучения составляет 2 года и 2 года 6 месяцев соответственно (п. 1.8 ФГОС ВО).

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц. Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. (п. 1.9 ФГОС ВО).

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, могут осуществлять профессиональную деятельность – 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел III ФГОС ВО) универсальные (УК-1 – УК-6), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-4) и профессиональные компетенции, установленные образовательной организацией исходя из направленности программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (ПК-1, ПК-2, ПК-3). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

– 06.005 – Инженер-радиоэлектронщик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «19» мая 2014 г. № 315н;

– 06.018 – Инженер связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» октября 2014 г. № 866н.

В рамках освоения программы магистратуры по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности проектного и научно-исследовательского типа.

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 1

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
--	---

<p>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, проектный</p> <p>ПК-1 Способен использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем</p> <p>ПК-3 Способен к управлению стадиями работ по проектированию и использованию пакетов прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств</p> <p>ПК-2 Способен самостоятельно собирать и анализировать исходные данные с целью формированию плана развития, выработке и внедрению научно обоснованных решений по оптимизации сети связи</p>	<p>06.005 – Инженер-радиоэлектронщик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «19» мая 2014 г. № 315н В/01.7</p> <p>06.018 – Инженер связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» октября 2014 г. № 866н В/03.7</p>
---	---

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

Структура программы (п. 2.1 ФГОС ВО) включает блоки "Дисциплины (модули)", "Практика", "Государственная итоговая аттестация" и представлена в таблице

Таблица 2

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 2.1)
Блок 1	Блок 1 Дисциплины (модули)	71	не менее 63
Блок 2	Практика	39	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	10	не менее 6
Объем программы магистратуры		120	120

Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, организация определяет самостоятельно. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся.

В Блок 2 входят учебная и производственная практики. В программе магистратуры в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

- а) учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика; научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- б) производственная практика: научно-исследовательская работа; преддипломная практика. (п. 2.2 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; выполнение и защита выпускной квалификационной работы. (п. 2.5 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 30 процентов общего объема программы магистратуры (при нормативе не менее 30 процентов п. 2.7 ФГОС ВО).

Дисциплина	% выбравших дисциплину	
	очное	заочное
Дисциплины (модули) по выбору		
Сети радиодоступа	-	-
Широкополосные беспроводные сети	100	100
Гибкие оптические сети	-	-
Волоконно-оптические системы передачи	100	100

Для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, УрТИСИ СибГУТИ располагает соответствующей материально технической базой (п. 4.3.1 ФГОС ВО), в том числе учебными аудиториями для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и помещениями для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УрТИСИ СибГУТИ (<https://aur.uisi.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории УрТИСИ СибГУТИ, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

УрТИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

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

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» — (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=ELLIB&Z21FLAGID=1, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?Z21ID=GUEST&C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=PGUTI&Z21FLAGID=1, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу)

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (направленность «Сети, системы и средства телекоммуникаций») отвечает квалификационным требованиям, указанным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих» (Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного

профессионального образования, утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 N 1н).

Более 70% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Более 10% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 70% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также привлекаются работодатели и иные физические лица, включая педагогических работников организации.

Результаты оценки качества подготовки обучающихся установлены на основе анализа сведений об оценке качества подготовки обучающихся, полученных в ходе оценивания достижений ими результатов обучения в рамках оценочных процедур текущего контроля, промежуточной аттестации.

Выпуск по программе магистратуры по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (программа магистратуры «Сети, системы и устройства телекоммуникаций») в 2020 году не осуществлялся.

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (профиль «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»)

Выпускающей кафедрой по программе аспирантуры по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» является кафедра информационных систем и технологий.

Образовательная программа по направлению 09.06.01 Информатика и вычислительная техника ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательская; преподавательская и на следующие области знания: вычислительные машины, комплексы, системы и сети; программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы); математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем; технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов, что определяет её профиль «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме (п. 3.2 ФГОС ВО-3+). Срок обучения составляет 4 года (п. 3.3 ФГОС ВО-3+).

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) без учета факультативных дисциплин. Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год

(без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО-3+). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 1 курсе в объеме 1 з.е.

Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу аспирантуры в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО-3+):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Научно-исследовательская деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> – функционирования вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, – создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, – методов обработки и накопления информации, – алгоритмов, программ, – языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, – разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, – разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям. 	<ul style="list-style-type: none"> История и философия науки Иностранный язык Распределенные IT технологии, системы и приложения Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Применение информационных технологий в образовательном процессе Компьютерные технологии в науке и образовании Телекоммуникационные системы и сети Исследование операций Основы современных мобильных технологий
Преподавательская деятельность	
<ul style="list-style-type: none"> – разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников; – преподавание технических дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности; – ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов. 	<ul style="list-style-type: none"> История и философия науки Иностранный язык Распределенные IT технологии, системы и приложения Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Применение информационных технологий в образовательном процессе Компьютерные технологии в науке и образовании Телекоммуникационные системы и сети Исследование операций Основы современных мобильных технологий

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел ВФГОС ВО-3+) универсальные компетенции (УК-1– УК-6), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-8) и профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК-1 – ПК-5). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО-3+) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры в з.е.	Объем по ФГОС ВО-3+ (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	30
	Базовая часть	9	9
	Вариативная часть	21	21
Блок 2, Блок 3	Практики	201	201
	Вариативная часть		
	Научно-исследовательская работа		
	Вариативная часть		
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9	9
	Базовая часть	9	9
Объем программы аспирантуры (без учета факультатива)		240	240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) (п. 6.3 ФГОС ВО-3+).

В Блок 2 «Практики» входят практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (п. 6.4 ФГОС ВО-3+).

В Блок 3 «Научно-исследовательская работа» входит научно исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (п. 6.6 ФГОС ВО-3+).

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 61,9% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 120 часов (30,5% от контактной работы).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, институт располагает соответствующей материально технической базой (п. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО-3+), в том числе специальные помещения (Таблица 3):

- учебные аудитории для проведения занятий:
 - лекционного типа (оснащенную тремя телевизорами);
 - семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые компьютерами и проекторами).
- помещений для самостоятельной работы (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО-3+);
- помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Таблица 3

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Лекционные занятия: аудитория № 207 УК№1	История и философия науки

Практические занятия: аудитория №205 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №304 УК№1 Текущий и промежуточный контроль: аудитория №311 УК№1	
Лекционные занятия: аудитория №307 УК№1 Практические занятия: аудитория №304 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №304 УК№1	Применение информационных технологий в образовательном процессе
Лекционные занятия: аудитория №307 УК№1 Практические занятия: аудитория №304 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №304 УК№1	Компьютерные технологии в науке и образовании
Лекционные занятия: аудитория №314 УК№1 Практические занятия: аудитория №314 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №314 УК№1	Теоретические основы информатики
Лекционные занятия: аудитория №213 УК№3 Практические занятия: аудитория №302 УК№3 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №302 УК№3	Телекоммуникационные системы и сети
Лекционные занятия: аудитория 402 УК№1 Практические занятия: аудитория № 404 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория № 404 УК№1	Исследование операций
Лекционные занятия: аудитория №307 УК№1 Практические занятия: аудитория №308 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №308 УК№1	Распределение IT –технологии системы и приложения
Лекционные занятия: аудитория №213 УК№1 Текущий и промежуточный контроль: аудитория №215 УК№3 Практические занятия: аудитория №215 УК№3 Самостоятельная работа: аудитория №216 УК№3	Основы современных мобильных технологий
Практические занятия: аудитория №204 УК№1, аудитория №205 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №304 УК№1	Иностранный язык
Практические занятия: аудитория №204, аудитория №205 УК№1	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Лекционные занятия: аудитория № 207 УК№1 Практические занятия аудитория №205 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации аудитория №304 УК№1	Педагогика и психология высшей школы

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом (Таблица 4):

Таблица 4

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Применение информационных технологий в образовательном процессе	2424530
Компьютерные технологии в науке и образовании	2424538
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3200843
Научно исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2424536
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3200277
Выполнение и защита ВКР	2424534
Телекоммуникационные системы и сети	2417593
Исследование операций	2424738
Распределение IT –технологии системы и приложения	2417595
Основы современных мобильных технологий	2417589
Иностранный язык	2417471
Иностранный язык в профессиональной деятельности	3250505
История и философия	2417218
Педагогика и психология высшей школы	2417214
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2417220

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 5

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky SecurityCenter 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
7-zip File Manager	Открытая
Microsoft .NET Framework	Открытая
Microsoft SQL	Открытая
Microsoft Visual C++	Открытая
Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Python 3.6.2 (32-bit)	Открытая
Microsoft Visual FoxPro 9.0 Professional - English	Открытая
PascalABC.NET	Открытая

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» —(<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Электронно-библиотечная система «Ibooks» -(<http://ibooks.ru/>, доступ по логину –паролю).

Научная электронная библиотека eLibrary (<http://www.elibrary.ru>, доступ по персональному паролю)

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину- паролю)

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю)

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 60,4% от общего количества научно-педагогических работников кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ(в соответствии с п.7.1.6 ФГОС ВО-3+ не менее 60%).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100% (в соответствии с п.7.2.3 ФГОС ВО-3+ не менее 80%).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных WebofScience или Scopus, и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Выпуска в 2020 году не было.

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (профиль «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»)

Выпускающей кафедрой по программе аспирантуры является кафедра многоканальной электрической связи.

Образовательная программа по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;

- разработку методик и организацию проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

- подготовку заданий для проведения исследовательских и научных работ;

- сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;

- управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.;
- защиту объектов интеллектуальной собственности;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения составляет 4 года (п. 3.3 ФГОС ВО).

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц. Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет 60 з.е. (п. 3.3 ФГОС ВО). Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу аспирантуры в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач (п. 4.4 ФГОС ВО):

Таблица 1

Профессиональная задача	Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи
Научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания
Разработка методик и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания
Подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания

Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания
Управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания
Участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания
Защита объектов интеллектуальной собственности	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания
Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования	История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи Исследование операций Педагогика и психология высшей школы Иностранный язык в профессиональной деятельности Компьютерные технологии в науке и образовании

	Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания
--	--

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) универсальные (УК-1 – УК-6), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-5) и профессиональные компетенции, сформированные в соответствии с направленностью программы (ПК-1 – ПК-6). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Структура программы (пп. 6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в следующей таблице:

Таблица 2

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры в з.е.	Объем по ФГОС ВО (п. 6.2)
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	30
	Базовая часть	9	9
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов		
	Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21	21
Блок 2	Практики	201	201
	Вариативная часть		
Блок 3	Научные исследования		
	Вариативная часть		
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9	9
	Базовая часть		
Объем программы аспирантуры		240	240

В состав дисциплин базовой части Блока 1 входят дисциплины История и философия науки, Иностранный язык, Научные основы систем связи (п. 6.3 ФГОС ВО). Дисциплины направлены на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии примерными программами, утвержденными Министерством образования и науки РФ.

В Блок 2 «Практики» входят практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (п. 6.4 ФГОС ВО).

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (п. 6.5 ФГОС ВО).

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (п. 6.6 ФГОС ВО).

При реализации программа обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 61,9% вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет 90 часов (29,9%).

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, университет располагает соответствующей материально технической базой (пп. 7.1.1, 7.3.1 ФГОС ВО), в том числе специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий:
- лекционного типа (см. раздел «Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа»);
- семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащённые лабораторным оборудованием):

Таблица 3

Название лаборатории, кабинета	Дисциплины
Кабинет для практических занятий: аудитория №204,205 УК№1 Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №304 УК№1 Лекционная аудитория: аудитория № 207 УК№1	Иностранный язык
Кабинет для практических занятий: аудитория №204, аудитория №205 УК№1 Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №304 УК№1 Кабинет для текущего и промежуточного контроля: аудитория №311 УК№1	Иностранный язык в профессиональной деятельности
Лекционная аудитория: аудитория № 207 УК№1 Кабинет для практических занятий аудитория №205 УК№1 Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций №304 УК№1 Кабинет для текущего и промежуточного контроля: аудитория №311 УК№1	Педагогика и психология высшей школы
Кабинет для практических занятий: аудитория №205 УК№1 Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №304 УК№1 Кабинет для текущего и промежуточного контроля: аудитория №311 УК№1	История и философия науки
Лекционная аудитория: аудитория: аудитория №402 УК№1 Кабинет для практических занятий: аудитория № 404 УК№1 Кабинет для самостоятельной работы: аудитория №314 УК№1	Исследование операций Математические методы научных исследований
Лекционная аудитория: аудитория № 307 УК№1 Кабинет для практических занятий: аудитория № 301 УК№1	Компьютерные технологии в науке и образовании Применение информационных технологий в образовательном процессе

	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ
Лекционная аудитория: аудитория №307 УК№1 Кабинет для практических занятий: аудитория №308 УК№1	Теория массового обслуживания Теория функционирования распределенных вычислительных систем
Лекционная аудитория: аудитория №VII УК№3 Кабинет для практических занятий: аудитория №401 УК№3 Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №203 УК№3	Специальные разделы теории передачи информации
Лекционная аудитория: аудитория №213 УК№3 Кабинет для практических занятий: аудитория №302 УК№3 Кабинет для самостоятельной работы: аудитория №216, аудитория №311 УК№3	Телекоммуникационные системы и сети
Лекционная аудитория: аудитория № VIII УК №3 Кабинет для практических занятий: аудитория №401 УК №3 Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №203 УК №3 Кабинет для самостоятельной работы: аудитория №310 УК №3	Научные основы систем связи

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в электронной информационно-образовательной среде следующим образом:

Таблица 4

Дисциплина	Id курса в ЭИОС
Исследование операций	3199680
Научные основы систем связи	3239800
Компьютерные технологии в науке и образовании	3584203
Теория массового обслуживания	3584209
Специальные разделы теории передачи информации	2417639
Телекоммуникационные системы и сети	3839269
Иностранный язык	2417473
Иностранный язык в профессиональной деятельности	3250505
Педагогика и психология высшей школы	2417477
История и философия науки	2417475
Обработка экспериментальных данных на ЭВМ	3584205
Теория функционирования распределенных вычислительных систем	3584207
Применение информационных технологий в образовательном процессе	3584211

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, в том числе:

Таблица 5

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 11 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 11	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Среда разработки intellij idea	GPL
Adobe Reader 6.0.1	Открытая

Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100% обучающимся по программе аспирантуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к следующим профессиональным базам данных и информационно справочным системам (состав которых определён в рабочих программах дисциплин):

Электронно-библиотечная система «IPRbooks» —(<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю)

Электронно-библиотечная система «Ibooks» -(<http://ibooks.ru/>, доступ по логину –паролю).

Научная электронная библиотека elibrary (<http://www.elibrary.ru> , доступ по персональному паролю).

Полнотекстовая база данных УМП СибГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину- паролю).

Полнотекстовая база данных ПГУТИ — Режим доступа: (http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю).

Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН — Режим доступа: (<http://arch.neicon.ru/>, свободный доступ с ПК вуза – доступ по IP-адресу).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 94% от общего количества научно-педагогических работников организации (в соответствии с п.7.1.6 ФГОС ВО не менее 60%).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения ученых степеней.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание - 89% в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры (в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО не менее 60%).

Все научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по профилю подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Качественная характеристика подготовки выпускников (таблица из отчета по ГЭКу).

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	2	100	-	-	-	-	-	-
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	2	100	-	-	-	-	-	-

Анализ результатов защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
		Кол.	%	Очная		Заочная	
				Кол.	%	Кол.	%
1.	Допущено к защите научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	2	100	2	100	-	-
2.	Защищено научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе с оценкой:	2	100	2	100	-	-
	- отлично	2	100	2	100	-	-
	- хорошо	-	-	-	-	-	-
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимся	-	-	-	-	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	2	100	2	100	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						
	- рекомендованных к опубликованию	-	-	-	-	-	-
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	- внедренных	-	-	-	-	-	-

- имеющих практическую ценность	-	-	-	-	-	-
- имеющих научно-исследовательский характер	2	100	2	100		
- рекомендованы к внедрению	-	-	-	-	-	-

3.3 Сведения об основных профессиональных образовательных программах среднего профессионального образования

**Сведения об основной профессиональной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы»
(на базе основного общего образования)
(с 01.04.20 г. по 01.04.21 г.)**

Выпускающей цикловой комиссией по основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» является цикловая комиссия «Многоканальных телекоммуникационных систем» кафедры «Многоканальной электрической связи».

ППССЗ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» ориентирована на подготовку выпускников к выполнению следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):

- техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем;
- техническая эксплуатация сетей электросвязи;
- обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи;
- участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Срок получения СПО по ППССЗ для специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» базовой подготовки в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 2 года 6 месяцев (130 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	78 нед.
Учебная практика	16 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	21 нед.
Итого	130 нед.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

Теоретическое обучение	39 нед.
Промежуточная аттестация	2 нед.
Каникулы	11 нед.
Итого	52 нед.

Трудоемкость освоения обучающимися ППССЗ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» на базе основного общего образования составляет 6318 часов за весь период обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю и включает все виды аудиторной, самостоятельной работы обучающихся и практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Область профессиональной деятельности выпускников специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы»: техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работо-способности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи, предназначенных для передачи различных видов информации и предоставления пользователям различных услуг связи;

- многоканальные телекоммуникационные системы и сети электросвязи;

- оперативно-техническая документация;

- первичные трудовые коллективы.

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.3 Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

ПК 1.5 Проводить мониторинг и диагностику цифровых систем коммутации.

ВПД 2 Техническая эксплуатация сетей электросвязи:

ПК 2.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.2 Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

ПК 2.3 Производить администрирование сетевого оборудования.

ПК 2.4 Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

ПК 2.5 Осуществлять работы с сетевыми протоколами.

ПК 2.6 Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

ВПД 3 Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи:

ПК 3.1 Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных сетях связи.

ПК 3.2 Применять системы анализа защищенности с целью обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.

ПК 3.3 Обеспечивать безопасное администрирование многоканальных телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи.

ВПД 4 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации:

ПК 4.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 4.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ППССЗ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» базовой подготовки регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве техника в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

ППССЗ предусматривает изучение

- учебных циклов общеобразовательной подготовки:
 - общие учебные дисциплины;
 - дисциплины обязательных предметных областей;
- учебных циклов профессиональной подготовки:
 - общего гуманитарного и социально-экономического;
 - математического и общего естественнонаучного;
 - профессионального;
 - разделов:
 - учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 70 процентов (2916 часов) от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть - 1296 (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно.

Циклы общеобразовательной подготовки состоят из дисциплин:

- Русский язык;
- Литература;
- Иностранный язык;
- Математика;
- История;
- Физическая культура;
- Основы безопасности жизнедеятельности;
- Астрономия;
- Информатика;
- Физика;
- Химия;
- Обществознание;
- Биология;
- География;
- Экология.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин:

- Основы философии;
- История;
- Иностранный язык;
- Физическая культура;
- Русский язык и культура речи;
- Основы экономики;
- Математика;
- Компьютерное моделирование.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

- Теория электрических цепей;
- Электронная техника;
- Теория электросвязи;
- Вычислительная техника;
- Электрорадиоизмерения;
- Основы телекоммуникаций;
- Энергоснабжение телекоммуникационных систем;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Инженерная и компьютерная графика;
- Охрана труда;
- Экономика предприятия

и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности:

- Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем;
- Техническая эксплуатация сетей электросвязи;

- Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи;
- Участия в организации производственной деятельности структурного подразделения организации;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Для проведения всех видов учебных занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, УрТИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс осуществляется в учебном и лабораторном корпусах. В составе используемых площадей предусмотрены кабинеты, лаборатории, мастерские и других помещения:

Название лаборатории, кабинета	Название дисциплины, МДК, ПМ
Кабинет истории №206 УК №1	ОГСЭ.02 История
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №206 УК №1	ОГСЭ.01 Основы философии
	ОГСЭ.06 Основы экономики
	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык
Кабинет математики №407 УК №1	01 Математика
Кабинет компьютерного моделирования №301 УК №1	ЕН.02 Компьютерное моделирование
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.08 Безопасность жизнедеятельности
	ОП.10 Охрана труда
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.11 Экономика предприятия
	МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения
	МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением
Кабинет инженерной и компьютерной графики №210, №212 УК №1, №309 УК №3	ОП.09 Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория теории электрических цепей №208 УК №3	ОП.01 Теория электрических цепей
Лаборатория теории электросвязи №202 УК №3	ОП.03 Теория электросвязи
Лаборатория электронной техники №311 УК №3	ОП.02 Электронная техника
Лаборатория вычислительной техники №309 УК №3	ОП.04 Вычислительная техника
Лаборатория электрорадиоизмерений	ОП.05 Электрорадиоизмерения

№317 УК №3	
Лаборатория энергоснабжения телекоммуникационных систем №102 УК №3	ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем
Лаборатория систем мобильной связи №308 УК №3	МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей
Лаборатория направляющих систем электросвязи №110 УК №3	МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем
	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации»
	УП.05.01 Учебная практика
Лаборатория цифровых систем электросвязи №203 УК №3	МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи
	МДК.01.04 Основы эксплуатации систем передачи с частотным разделением каналов
	МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей
	УП.01.01 Учебная практика
	УП.02.01 Учебная практика
Лаборатория информационно-коммуникационных сетей связи №209 УК №3	ОП.06 Основы телекоммуникаций
	МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации
	УП.01.01 Учебная практика
Лаборатория мультисервисных сетей №301 УК №3	МДК.02.03 Технология монтажа и обслуживание сетей доступа
	УП.02.01 Учебная практика
Лаборатория информационной безопасности №304 УК №1	МДК.03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах и сетях электросвязи
	МДК.03.02 Технология применения комплексной системы защиты информации
	УП.03.01 Учебная практика
Лаборатория технологии монтажа и обслуживания компьютерных сетей №215 УК №3	МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей
Лаборатория основ цифрового телерадиовещания №106 УК №3	МДК.01.06 Основы цифрового телерадиовещания
Лаборатория основ эксплуатации радиорелейных линий №308 УК №3	МДК.01.05 Основы эксплуатации радиорелейных линий
Мастерские электромонтажные №104 УК №3	УП.05.01 Учебная практика
Мастерские компьютерные №215 УК №3	УП.02.01 Учебная практика
Спортивный зал №100 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Зал настольного тенниса №102, №113 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Тренажерный зал №105А УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Шахматный клуб №114 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура

Учебная аудитория №110 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы №12П УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	ОГСЭ.04 Физическая культура

УрТИСИ СибГУТИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в программах дисциплин, профессиональных модулей, в том числе:

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
NI LabVIEW 8.6	Коммерческая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intellij idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL
Инструмент проектирования AutoCAD 2008	Коммерческая
Инструмент проектирования AutoCAD 2016	Коммерческая

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ:

- электронно-библиотечная система IPRbooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю;

- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий библиотечной системы СибГУТИ, г. Новосибирск. - Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину-паролю;

- полнотекстовая база данных ПГУТИ, г. Самара. - Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Выпуск обучающихся по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» (на базе основного общего образования) в 2020 году не осуществлялся.

**Сведения об основной профессиональной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы»
(на базе среднего общего образования)
(с 01.04.20 г. по 01.04.21 г.)**

Выпускающей цикловой комиссией по основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» является цикловая комиссия «Многоканальных телекоммуникационных систем» кафедры «Многоканальной электрической связи».

ППССЗ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» ориентирована на подготовку выпускников к выполнению следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):

- техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем;
- техническая эксплуатация сетей электросвязи;
- обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи;
- участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Срок получения СПО по ППССЗ для специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» базовой подготовки в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 2 года 6 месяцев (130 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	78 нед.
Учебная практика	16 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	21 нед.
Итого	130 нед.

Трудоемкость освоения обучающимися ППССЗ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» - 4212 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю и включает все виды аудиторной, самостоятельной работы обучающихся и практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Область профессиональной деятельности выпускников специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы»: техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- совокупность технологий, средств, способов и методов обеспечения работо-способности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи, предназначенных для передачи различных видов информации и предоставления пользователям различных услуг связи;

- многоканальные телекоммуникационные системы и сети электросвязи;

- оперативно-техническая документация;

- первичные трудовые коллективы.

Результаты освоения ППСЗ определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.3 Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

ПК 1.5 Проводить мониторинг и диагностику цифровых систем коммутации.

ВПД 2 Техническая эксплуатация сетей электросвязи:

ПК 2.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.2 Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

ПК 2.3 Производить администрирование сетевого оборудования.

ПК 2.4 Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

ПК 2.5 Осуществлять работы с сетевыми протоколами.

ПК 2.6 Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

ВПД 3 Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи:

ПК 3.1 Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных сетях связи.

ПК 3.2 Применять системы анализа защищенности с целью обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.

ПК 3.3 Обеспечивать безопасное администрирование многоканальных телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи.

ВПД 4 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации:

ПК 4.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 4.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ППССЗ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» базовой подготовки регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве техника в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;

- математического и общего естественнонаучного;

- профессионального

и разделов:

- учебная практика;

- производственная практика (по профилю специальности);

- производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;

- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 70 процентов (2916 часов) от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть - 1296 (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин:

- Основы философии;

- История;

- Иностранный язык;

- Физическая культура;

- Русский язык и культура речи;

- Основы экономики;

- Математика;

- Компьютерное моделирование.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

- Теория электрических цепей;

- Электронная техника;
 - Теория электросвязи;
 - Вычислительная техника;
 - Электрорадиоизмерения;
 - Основы телекоммуникаций;
 - Энергоснабжение телекоммуникационных систем;
 - Безопасность жизнедеятельности;
 - Инженерная и компьютерная графика;
 - Охрана труда;
 - Экономика предприятия
- и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности:
- Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем;
 - Техническая эксплуатация сетей электросвязи;
 - Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникацион-ных систем и сетей электросвязи;
 - Участия в организации производственной деятельности структурного подразделения организации;
 - Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Для проведения всех видов учебных занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, УрТИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс осуществляется в учебном и лабораторном корпусах. В составе используемых площадей предусмотрены кабинеты, лаборатории, мастерские и других помещения:

Название лаборатории, кабинета	Название дисциплины, МДК, ПМ
Кабинет истории №206 УК №1	ОГСЭ.02 История
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №206 УК №1	ОГСЭ.01 Основы философии
	ОГСЭ.06 Основы экономики
	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык
Кабинет математики №407 УК №1	01 Математика
Кабинет компьютерного моделирования №301 УК №1	ЕН.02 Компьютерное моделирование
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.08 Безопасность жизнедеятельности
	ОП.10 Охрана труда
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.11 Экономика предприятия
	МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

	МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением
Кабинет инженерной и компьютерной графики №210, №212 УК №1, №309 УК №3	ОП.09 Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория теории электрических цепей №208 УК №3	ОП.01 Теория электрических цепей
Лаборатория теории электросвязи №202 УК №3	ОП.03 Теория электросвязи
Лаборатория электронной техники №311 УК №3	ОП.02 Электронная техника
Лаборатория вычислительной техники №309 УК №3	ОП.04 Вычислительная техника
Лаборатория электрорадиоизмерений №317 УК №3	ОП.05 Электрорадиоизмерения
Лаборатория энергоснабжения телекоммуникационных систем №102 УК №3	ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем
Лаборатория систем мобильной связи №308 УК №3	МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей
Лаборатория направляющих систем электросвязи №110 УК №3	МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем
	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации»
	УП.05.01 Учебная практика
Лаборатория цифровых систем электросвязи №203 УК №3	МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи
	МДК.01.04 Основы эксплуатации систем передачи с частотным разделением каналов
	МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей
	УП.01.01 Учебная практика
	УП.02.01 Учебная практика
Лаборатория информационно-коммуникационных сетей связи №209 УК №3	ОП.06 Основы телекоммуникаций
	МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации
	УП.01.01 Учебная практика
Лаборатория мультисервисных сетей №301 УК №3	МДК.02.03 Технология монтажа и обслуживание сетей доступа
	УП.02.01 Учебная практика
Лаборатория информационной безопасности №304 УК №1	МДК.03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах и сетях электросвязи
	МДК.03.02 Технология применения комплексной системы защиты информации
	УП.03.01 Учебная практика
Лаборатория технологии монтажа и обслуживания компьютерных сетей	МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей

№215 УК №3	
Лаборатория основ цифрового телерадиовещания №106 УК №3	МДК.01.06 Основы цифрового телерадиовещания
Лаборатория основ эксплуатации радиорелейных линий №308 УК №3	МДК.01.05 Основы эксплуатации радиорелейных линий
Мастерские электромонтажные №104 УК №3	УП.05.01 Учебная практика
Мастерские компьютерные №215 УК №3	УП.02.01 Учебная практика
Спортивный зал №100 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Зал настольного тенниса №102, №113 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Тренажерный зал №105А УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Шахматный клуб №114 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Учебная аудитория №110 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы №12П УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	ОГСЭ.04 Физическая культура

УрТИСИ СибГУТИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в программах дисциплин, профессиональных модулей, в том числе:

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система GNU/Linux	GPL
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Программа для создания схем Microsoft Visio	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky Security Center 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Adobe Reader 6.0.1	Открытая
OpenOffice 4.1.2	Открытая
NI LabVIEW 8.6	Коммерческая
Программа NI Multisim Education Edition 10.0	Коммерческая
Среда разработки intelliJ idea	GPL
Система для математических вычислений GNU Octave	GPL
Программа для вычисления математических выражений smathstudio	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL
Инструмент проектирования AutoCAD 2008	Коммерческая
Инструмент проектирования AutoCAD 2016	Коммерческая

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ:

- электронно-библиотечная система IPRbooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю;

- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий библиотечной системы СибГУТИ, г. Новосибирск. - Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину-паролю;

- полнотекстовая база данных ПГУТИ, г. Самара. - Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Качественная характеристика подготовки выпускников - результаты защиты выпускных квалификационных работ по специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» базовой подготовки:

№ п.п	Показатели	Всего		Форма обучения	
		Кол-во	%	Кол-во	%
1	Допущено к защите ВКР	13	100	13	100
2	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	13	100	13	100
	- отлично	8	61,5	8	61,5
	- хорошо	4	30,7	4	30,7
	- удовлетворительно	1	7,7	1	7,7
	- неудовлетворительно	-	-	-	-
3	Средний балл	4,54	-	4,54	-
4	Количество ВКР, выполненных:				
	- по темам, предложенным обучающимися	2	15,4	2	15,4
	- по темам, предложенным преподавателями	11	84,6	11	84,6
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-
5	Количество ВКР:				
	- рекомендованных к опубликованию	-	-	-	-
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-
	- рекомендованных к внедрению	2	15,4	5	15,4
	- результаты которых внедрены	-	-	-	-
	- имеющих практическую ценность	11	100	11	100
	- имеющих научно-исследовательский характер	-	-	-	-

**Сведения об основной профессиональной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
(на базе основного общего образования)
(с 01.04.20 г. по 01.04.21 г.)**

Выпускающей цикловой комиссией по основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» является цикловая

комиссия «Информационных технологий и АСУ» кафедры «Информационных систем и технологий».

ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» ориентирована на подготовку выпускников к выполнению следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Срок получения СПО по ППССЗ для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев (147 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	11 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

Теоретическое обучение	39 нед.
Промежуточная аттестация	2 нед.
Каникулы	11 нед.
Итого	52 нед.

Трудоемкость освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» на базе основного общего образования составляет 6642 часа за весь период обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю и включает все виды аудиторной, самостоятельной работы обучающихся и практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Область профессиональной деятельности выпускников специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);

- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;

- первичные трудовые коллективы.

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ВПД 2 Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ВПД 3 Участие в интеграции программных модулей:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве техника-программиста в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

ППССЗ предусматривает изучение

- учебных циклов общеобразовательной подготовки:
 - общие учебные дисциплины;
 - дисциплины обязательных предметных областей;
- учебных циклов профессиональной подготовки:
 - общего гуманитарного и социально-экономического;
 - математического и общего естественнонаучного;
 - профессионального;
- разделов:
 - учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);
 - промежуточная аттестация;
 - государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 70 процентов (3186 часов) от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть - 1350 (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно.

Циклы общеобразовательной подготовки состоят из дисциплин:

- Русский язык;
- Литература;
- Иностранный язык;
- Математика;
- История;
- Физическая культура;
- Основы безопасности жизнедеятельности;
- Астрономия;
- Информатика;
- Физика;
- Химия;
- Обществознание;
- Биология;
- География;
- Экология.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин:

- Основы философии;

- История;
- Иностранный язык;
- Физическая культура;
- Русский язык и культура речи;
- Основы права;
- Элементы высшей математики;
- Элементы математической логики;
- Теория вероятностей и математическая статистика;
- Численные методы.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

- Операционные системы;
- Архитектура компьютерных систем;
- Технические средства информатизации;
- Информационные технологии;
- Основы программирования;
- Основы экономики;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- Теория алгоритмов;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Менеджмент;
- Базы данных

и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Разработка и администрирование баз данных;
- Участие в интеграции программных модулей;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Для проведения всех видов учебных занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, УрГИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс осуществляется в учебном и лабораторном корпусах. В составе используемых площадей предусмотрены кабинеты, лаборатории, полигоны и других помещения:

Название лаборатории, кабинета	Название дисциплины, МДК, ПМ
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №206 УК №1	ОГСЭ.01 Основы философии
	ОГСЭ.02 История
	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.06 Основы права

	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык
Кабинет математических дисциплин №407 УК №1	ЕН.01 Элементы высшей математики
Кабинет стандартизации и сертификации №303 УК №1	МДК.03.03 Документирование и сертификация
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.06 Основы экономики
	ОП.10 Менеджмент
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
Лаборатория технологии разработки баз данных №306 УК №1	ОП.11 Базы данных
	МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных
Лаборатория системного и прикладного программирования №308 УК №1	ОП.05 Основы программирования
	МДК.01.01 Системное программирование
	МДК.01.02 Прикладное программирование
Лаборатория информационно-коммуникационных систем №304 УК №1	ОП.04 Информационные технологии
	МДК.02.03 Информационная безопасность
Лаборатория инфокоммуникационных систем и сетей №215 УК №3	ОП.03 Технические средства информатизации
	МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети
	МДК.03.06 Программное обеспечение компьютерных сетей
	УП.02.01 Учебная практика
Полигон вычислительной техники №301 УК №1	ЕН.02 Элементы математической логики
	ЕН.04 Численные методы
	МДК.01.03 Математические методы
	МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения
Полигон вычислительной техники №303 УК №1	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.01 Операционные системы
	ОП.08 Теория алгоритмов
	МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
Полигон вычислительной техники №308 УК №1	ОП.02 Архитектура компьютерных систем
	МДК.03.04 Пакеты прикладных программ
Полигон вычислительной техники №310 УК №1	МДК.03.05 Компьютерное моделирование
Полигон учебных баз практики №303 УК №1	МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	УП.04.01 Учебная практика
	УП.03.01 Учебная практика
Полигон учебных баз практики №308 УК №1	УП.01.01 Учебная практика
	УП.02.01 Учебная практика
Спортивный зал №100 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Зал настольного тенниса	ОГСЭ.04 Физическая культура

№102, №113 УК №1	
Тренажерный зал №105А УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Шахматный клуб №114 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Учебная аудитория №110 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы №12П УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	ОГСЭ.04 Физическая культура

УрТИСИ СибГУТИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в программах дисциплин, профессиональных модулей, в том числе:

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Агент администрирования Kaspersky SecurityCenter 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Foxit Reader	Открытая
OpenOffice	Открытая
LibreOffice	Открытая
Microsoft .NET Framework	Открытая
My SQL	Открытая
Microsoft Visual C++	Открытая
Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Python	Открытая
Pascal ABC.net	Открытая
Ramus Educational.	Открытая
GPSS World Student Versia	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL
Opera	Открытая
Google Chrome	Открытая
ОС Lubuntu ver. 18.04	Открытая
IDE Geany	Открытая

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ:

- электронно-библиотечная система IPRbooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю;

- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий библиотечной системы СибГУТИ, г. Новосибирск. - Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину-паролю;

- полнотекстовая база данных ПГУТИ, г. Самара. - Режим доступа: http://elib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR, доступ по паролю.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Выпуск обучающихся по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (на базе основного общего образования) в 2020 году не осуществлялся.

**Сведения об основной профессиональной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
(на базе среднего общего образования)
(с 01.04.20 г. по 01.04.21 г.)**

Выпускающей цикловой комиссией по основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» является цикловая комиссия «Информационных технологий и АСУ» кафедры «Информационных систем и технологий».

ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» ориентирована на подготовку выпускников к выполнению следующих видов профессиональной деятельности (ВПД):

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Срок получения СПО по ППССЗ для специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки в очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев (147 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	11 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Трудоемкость освоения обучающимися ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» - 4536 часов.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю и включает все виды аудиторной, самостоятельной работы обучающихся и практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Область профессиональной деятельности выпускников специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД 1 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ВПД 2 Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ВПД 3 Участие в интеграции программных модулей:

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию.

ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве техника-программиста в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- профессионального

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет около 70 процентов (3186 часов) от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть - 1350 (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин:

- Основы философии;
- История;
- Иностранный язык;
- Физическая культура;
- Русский язык и культура речи;
- Основы права;
- Элементы высшей математики;
- Элементы математической логики;
- Теория вероятностей и математическая статистика;
- Численные методы.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

- Операционные системы;
- Архитектура компьютерных систем;

- Технические средства информатизации;
 - Информационные технологии;
 - Основы программирования;
 - Основы экономики;
 - Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
 - Теория алгоритмов;
 - Безопасность жизнедеятельности;
 - Менеджмент;
 - Базы данных
- и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности:
- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
 - Разработка и администрирование баз данных;
 - Участие в интеграции программных модулей;
 - Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Для проведения всех видов учебных занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, УрТИСИ СибГУТИ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Образовательный процесс осуществляется в учебном и лабораторном корпусах. В составе используемых площадей предусмотрены кабинеты, лаборатории, полигоны и других помещения:

Название лаборатории, кабинета	Название дисциплины, МДК, ПМ
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №206 УК №1	ОГСЭ.01 Основы философии
	ОГСЭ.02 История
	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
	ОГСЭ.06 Основы права
	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык
Кабинет математических дисциплин №407 УК №1	ЕН.01 Элементы высшей математики
Кабинет стандартизации и сертификации №303 УК №1	МДК.03.03 Документирование и сертификация
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.06 Основы экономики
	ОП.10 Менеджмент
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
	ОП.11 Базы данных

Лаборатория технологии разработки баз данных №306 УК №1	МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных
Лаборатория системного и прикладного программирования №308 УК №1	ОП.05 Основы программирования
	МДК.01.01 Системное программирование
	МДК.01.02 Прикладное программирование
Лаборатория информационно-коммуникационных систем №304 УК №1	ОП.04 Информационные технологии
	МДК.02.03 Информационная безопасность
Лаборатория инфокоммуникационных систем и сетей №215 УК №3	ОП.03 Технические средства информатизации
	МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети
	МДК.03.06 Программное обеспечение компьютерных сетей
	УП.02.01 Учебная практика
Полигон вычислительной техники №301 УК №1	ЕН.02 Элементы математической логики
	ЕН.04 Численные методы
	МДК.01.03 Математические методы
	МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения
Полигон вычислительной техники №303 УК №1	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.01 Операционные системы
	ОП.08 Теория алгоритмов
	МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
Полигон вычислительной техники №308 УК №1	ОП.02 Архитектура компьютерных систем
	МДК.03.04 Пакеты прикладных программ
Полигон вычислительной техники №310 УК №1	МДК.03.05 Компьютерное моделирование
Полигон учебных баз практики №303 УК №1	МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
	УП.04.01 Учебная практика
	УП.03.01 Учебная практика
Полигон учебных баз практики №308 УК №1	УП.01.01 Учебная практика
	УП.02.01 Учебная практика
Спортивный зал №100 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Зал настольного тенниса №102, №113 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Тренажерный зал №105А УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Шахматный клуб №114 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Учебная аудитория №110 УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы №12П УК №1	ОГСЭ.04 Физическая культура
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	ОГСЭ.04 Физическая культура

УрТИСИ СибГУТИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в программах дисциплин, профессиональных модулей, в том числе:

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Агент администрирования KasperskySecurityCenter 10	Коммерческая, лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - расширенный Russian Edition
Foxit Reader	Открытая
OpenOffice	Открытая
LibreOffice	Открытая
Microsoft .NET Framework	Открытая
My SQL	Открытая
Microsoft Visual C++	Открытая
Microsoft Visual Studio 2010 Ultimate	Коммерческая, Подписка Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription
Python	Открытая
Pascal ABC.net	Открытая
Ramus Educational.	Открытая
GPSS World Student Versia	Открытая
Пакет прикладных математических программ scilab	GPL
Opera	Открытая
Google Chrome	Открытая
ОС Lubuntu ver. 18.04	Открытая
IDE Geany	Открытая

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ:

- электронно-библиотечная система IPRbooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю;

- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий библиотечной системы СибГУТИ, г. Новосибирск. - Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=ELLIB&P21DBN=ELLIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по логину-паролю;

- полнотекстовая база данных ПГУТИ, г. Самара. - Режим доступа: http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=PGUTI&P21DBN=PGUTI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=, доступ по паролю.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Качественная характеристика подготовки выпускников - результаты защиты выпускных квалификационных работ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» базовой подготовки:

№ п.п	Показатели	Всего		Форма обучения	
		Кол-во	%	Очная	
		Кол-во	%	Кол-во	%

1	Допущено к защите ВКР	21	100	21	100
2	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	21	100	21	100
	- отлично	5	24,0	5	24,0
	- хорошо	10	48,0	10	48,0
	- удовлетворительно	6	28,6	6	28,6
	- неудовлетворительно	-	-	-	-
3	Средний балл	4	-	4	-
4	Количество ВКР, выполненных:				
	- по темам, предложенным обучающимися	21	100	21	100
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-
5	Количество ВКР:				
	- рекомендованных к опубликованию	5	24	5	24
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-
	- рекомендованных к внедрению	6	28,6	6	28,6
	- результаты которых внедрены	2	9,5	2	9,5
	- имеющих практическую ценность	5	24	5	24
	- имеющих научно-исследовательский характер	-	-	-	-

3.4 Сведения о дополнительных профессиональных образовательных программах

Сведения об образовательных программах дополнительного профессионального образования. Учебные центры (лаборатории, классы) осуществляющие подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов.

В УрТИСИ СибГУТИ на базе факультета непрерывного образования производится реализация программ дополнительного образования. Основное назначение – переподготовка и повышение квалификации специалистов предприятий связи, сотрудников и студентов института.

С целью подготовки конкурентоспособных специалистов, востребованных на рынке труда, институт активно сотрудничает с предприятиями и организациями Уральского региона, изучая требования работодателей к будущим специалистам. Потребность современного производства в подготовке высококвалифицированных специалистов и максимальное удовлетворение индивидуальных потребностей самого работника могут быть обеспечены при сочетании программно-целевого планирования с гибкой организацией процесса обучения.

Факультет непрерывного образования (ФНО) осуществляет свою деятельность в соответствии с Федеральным Законом №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», приказом Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказом Министерства образования и науки РФ от 25.10.2013 № 1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам», постановления Правительства РФ от 15.08.2013 № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг», нормативными документами Министерства образования и науки РФ в области дополнительного профессионального образования, Уставом СибГУТИ, Положением о дополнительном профессиональном образовании в УрТИСИ СибГУТИ.

В соответствии с имеющейся лицензией УрТИСИ СибГУТИ на базе ФНО для специалистов отрасли связи и массовых коммуникаций Уральского региона проводится профессиональная переподготовка по 1 программе и курсы повышения квалификации по 16 образовательным программам.

№ п/п	Код курсов	ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ	Кол-во учебных часов
1.	T103	Современные телекоммуникационные технологии	254
		ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ	
1.	T801	Кабельные и волоконно-оптические линии связи (курс с использованием технологии фирм «Связьстройдеталь», «ЗМ», «АМП», «Райхем»)	50
2.	T903	Мультисервисные сети связи: услуги, архитектура, принципы построения, сетевые решения	50
3.	T904	Монтаж оконечных устройств волоконно-оптических линий передачи данных структурированных кабельных сетей	50 (30 аудит.)
4.	T905	Монтаж электрических кабелей связи с использованием современных технологий	50 (30 аудит.)
5.	T906	Технология коммутации современных сетей (на базе оборудования D-Link)	50
6.	T 907	Внутриофисные и структурированные кабельные системы (по заданию заказчика)	18-50
7.	T 909	Технология строительства, монтажа и измерений ЛКС ВОЛП	50
8.	T 912	Основы построения и техническая эксплуатация радиостанции УКВ и КВ диапазона	50
9.	T 914	Пассивные оптические сети доступа ITU-T G.984 архитектуры FTTH	30
10.	T 915	Технология измерения оптических параметров ВОЛС в процессе строительства и эксплуатации	30
11.	T 916	Принципы построения и техническая эксплуатация систем спутниковой связи	50
12.	T 917	Современные технологии. Принципы построения и администрирование корпоративных сетей передачи данных	72
13.	T 920	Компьютерное оборудование и программное обеспечение (базовый курс)	72
14.	T 921	Использование интерактивных платформ и программных средств для организации дистанционного обучения	72
15.	T605	Технология монтажа сетей абонентского доступа (последняя миля)	50
16.	T804	Принципы построения и технической эксплуатации цифровых систем SDH, PDH, ATM оптической передачи	50

Учебные программы, разрабатываются с учетом технологий и материалов ведущих телекоммуникационных фирм, актуальны и пользуются спросом. Преподаватели института, работающие на курсах повышения квалификации, проходят подготовку в ведущих телекоммуникационных фирмах производителях оборудования. Повышение квалификации преподавателей позволяет более качественно проводить занятия со специалистами предприятий и организаций отрасли связи и массовых коммуникаций.

Среди предприятий отрасли связи наиболее востребованы курсы по программе «Технология строительства, монтажа и измерений ЛКС ВОЛП». По данной программе за отчетный период прошли обучение 10 сотрудников предприятий отрасли связи. При проведении практических занятий по данной программе на базе ФНО используется следующее оборудование: аппараты для сварки ВОЛС Fujikura-60S, Fujikura-30S, IFS-9, Fitel S-174H, рефлектометры FTB-100B, ANDO AQ7220, EXFO, FTB-200, ANRITSUMT9090. Постоянно пополняются расходные материалы для монтажа кабеля и оптических муфт.

По всем проводимым на базе ФНО курсам разработаны учебно-методические материалы, которые выдаются слушателям курсов на электронных и бумажных носителях. На базе ФНО ведется работа со студентами института. Получение практических навыков студентами института при обучении на курсах повышения квалификации по программе «Технологии строительства, монтажа и измерений ЛКС ВОЛП», повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Сведения о программах повышения квалификации и профессиональной переподготовки, реализуемых на базе образовательных программ и направлений подготовки даны в Таблице № 1

Таблица 1 – Численность прошедших обучение по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки на базе ФНО

№ п/п	Наименование программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки	Код направления подготовки	Кол-во часов	Численность обучающихся
	<i>Программы профессиональной переподготовки</i>			2
1	Современные телекоммуникационные технологии	11.03.02	254	2- сотрудника предприятий
	<i>Программы повышения квалификации</i>			167
2	«Технологии строительства, монтажа и измерений ЛКС ВОЛП»	11.03.02	50	10 - сотрудников предприятий
4	Основы построения и техническая эксплуатация радиостанций УКВ и КВ диапазона	11.03.02	30	1- сотрудник предприятия
5	Использование интерактивных платформ и программных средств для организации дистанционного обучения	11.03.02	72	84- сотрудника УрТИСИ СибГУТИ
6	Компьютерное оборудование и программное обеспечение (базовый курс)	11.03.02	72	72- студента УрТИСИ СибГУТИ
	Всего прошли обучение	-	-	169

В институте проводятся мероприятия, направленные на профессиональное развитие сотрудников и студентов института, продолжительностью от 4 до 15 часов, но не являющиеся реализацией дополнительных образовательных программ (профессиональные конференции, семинары и совещания по обмену опытом, тренинги и др.).

Таким образом, вклад УрТИСИ СибГУТИ в социально-экономическое развитие Свердловской области и г.Екатеринбурга удовлетворяет требованиям современного общества в лице региональных органов власти, операторов связи, потребителей образовательных услуг и способствует дальнейшему формированию информационного общества.

3.5 Организация практик

Программа практики в УрТИСИ СибГУТИ разработана с учетом обязательных требований, установленных Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383 и является составной частью ОПОП ВО, обеспечивающей реализацию стандартов. Программа практики - это нормативно-методический документ, определяющий содержание практико-ориентированного обучения студентов в условиях реальной профессиональной деятельности, соответствующей профилю его подготовки.

Программа практики разрабатывается кафедрой, обсуждается на заседании Совета факультета, рассматривается на заседании Ученого совета института и утверждается директором института.

Обязательными требованиями к программе практики являются:

- указание вида практики, способа и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях;
- содержание практики;
- указание формы отчетности;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Виды, способы и формы проведения практики:

В УрТИСИ СибГУТИ проводится учебная и производственная практика, в т.ч. преддипломная. Проведение преддипломной практики обязательно, т.к. стандартами по направлениям подготовки, реализуемыми в УрТИСИ СибГУТИ, предусмотрены выпускные квалификационные работы. При выборе места прохождения производственной практики учитывается возможность изучения материалов, оборудования в рамках выпускной квалификационной работы.

Учебная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Производственная практика проводится в целях получения первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров с организациями и предприятиями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям. Практика также проводится и на учебной базе УрТИСИ СибГУТИ в лабораториях и кабинетах кафедр ФИИиУ.

В УрТИСИ СибГУТИ реализуются два способа практики: стационарная и выездная.

Одним из реализуемых инновационных проектов в УрТИСИ СибГУТИ является постоянное деловое взаимодействие с ведущими предприятиями инфокоммуникационного комплекса Уральского региона с целью улучшения качества подготовки выпускников, выполнения научно-исследовательских работ в интересах отрасли, внедрения их результатов, организации производственных практик и трудоустройства выпускников, создания социального партнёрства с доминирующими операторами отрасли по формированию инновационной образовательной среды для подготовки кадров в сфере инфокоммуникаций, оказания операторам связи научно-образовательных услуг.

Ведущие операторы связи принимают непосредственное участие в образовательном процессе, организуя проведение производственных практик, работая в составе государственных экзаменационных комиссий, выступая в роли непосредственно работодателей при приеме выпускников на работу.

Прямое взаимодействие работодателей и УрТИСИ СибГУТИ включает новые формы участия работодателей в образовательной деятельности института:

1. Руководители и ведущие специалисты предприятий отрасли инфокоммуникаций региона являются председателями государственных экзаменационных комиссий по программам высшего и среднего профессионального образования в УрТИСИ: Чернышев Е.В. – начальник отдела развития корпоративных информационных систем и веб-сервисов Департамента развития информационных систем и платформ макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком», Первушина М.В. - руководитель направления отдела планирования

сервисов Департамента планирования технической инфраструктуры макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком», Федотов И. Ю. – начальник технического цеха №2 транспортного центра технической эксплуатации телекоммуникаций Екатеринбургский филиал ПАО «Ростелеком», Брагин Д.А. – руководитель отдела линейно-кабельных сооружений связи ООО «Компания Эрланг», Момот И.В. – директор проектов блока технической инфраструктуры Департамента планирования технической инфраструктуры макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком», Савельев А.А. - начальник отдела проектирования и эксплуатации мультимедийных комплексов, и другие.

2. Учет нужд и требований работодателей при разработке учебных курсов, программ производственных практик, выполнении выпускных квалификационных работ студентами УрТИСИ. Все программы производственных практик ФГОС третьего поколения согласованы с ведущими операторами связи макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком».

3. Регулярное участие ведущих специалистов работодателей и специалистов-практиков в учебном процессе (чтение лекций, проведение семинаров и мастер-классов), которое дает студентам опыт практического общения с ведущими специалистами работодателей и позволяет формировать предметные компетенции.

4. Организируются все виды практик на предприятиях и организациях по профилям направлений ООО «Газпром трасгаз Екатеринбург», ООО «Миралоджик информационные технологии», ООО "ГЕРКОН", г.Верхняя Пышма, Филиал АО "Россети Тюмень" Урайские электрические сети, ООО "Центр проектирования Дельта", АО «Электросетьсервис ЕНЭС», ООО «Ай-Телеком», ООО «ЛИНК», ООО «ЭР-Телеком», ООО "Профт-Систем», Филиал АО "Ямалкоммунэнерго" в Пууровском районе "Тепло", АО «ЭР-Телеком Холдинг», ООО «НАГ», Интернет провайдер Интерра, Компания по разработке программного обеспечения "PUMPIТ", ПАО «Ростелеком», ООО «ТАКСТЕЛЕКОМ» Уральский филиал ПАО «МегаФон»;

5. Проведение переподготовки кадров для отрасли и целевой подготовки специалистов для предприятий и организаций работодателей-партнеров:

- организуется дополнительная профессиональная программа «Технологии строительства, монтажа и измерений ЛКС ВОЛП», «Современные телекоммуникационные технологии» и др.;
- осуществляется взаимодействие с выпускниками разных лет, руководителями предприятий с целью обратной связи в вопросах поддержки молодых специалистов, их карьерного роста.

Программы практик - учебной, производственной (в т.ч. преддипломной) - разработаны в полном объеме и соответствуют требованиям ФГОС.

В целях организации производственной и преддипломной практики одного или группы студентов на конкретном предприятии заключается договор между администрацией учебного заведения и администрацией предприятия. Направление студентов на практику оформляется приказом (распоряжением) по институту. Принятие студентов на практику и распределение их по подразделениям и рабочим местам оформляется приказом по предприятию.

При выборе места прохождения производственной практики учитывается возможность изучения материалов, оборудования в рамках выпускной квалификационной работы.

Выводы:

1. Таким образом, по результатам организации и проведения практики реализуются поставленные цели и задачи.

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;

- осознание мотивов и ценностей в избранной профессии, специальности;

- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);

- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;

- ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, маркетинговой и менеджерской деятельностью организаций, являющихся базами практики;
- изучение других сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, гигиенической, психологической, психофизической, технической, технологической, экономической.

2. Все виды практик в УрТИСИ проводятся в соответствии с утвержденными учебными планами и программами по соответствующим направлениям подготовки.

Основными принципами организации практики студентов УрТИСИ являются:

- усложнение содержания практики от этапа к этапу;
- связь практики с изучением теоретических курсов по профилям, единство научно-теоретической подготовки студентов и реальности учебно-воспитательной деятельности вуза;
- комплексный характер практики, предусматривающий осуществление межпредметных связей, сочетание различных видов деятельности студента.

Учебные практики имеют большое значение для процесса формирования профессиональной направленности и процессов дальнейшего профессионального самоопределения, формирования профессионального самосознания и профессиональной компетентности.

Роль производственной практики для студента – это:

- самостоятельная попытка соединить теоретическую подготовку с приобретенными компетенциями, умениями и практическими навыками за время прохождения практики;
- облегчение выхода на рынок труда;
- возможность получить обратную связь со стороны компаний и организаций, принимающих студентов на практику;
- конкретное влияние на качество обучения;
- получение дополнительной информации о том, чему следует уделить первостепенное значение в учебном процессе студенту, чтобы соответствовать современным требованиям рынка труда.

3. Места проведения практик (предприятия-операторы связи, научно-исследовательские организации, организации банковской сферы и промышленные предприятия, оснащенные современным телекоммуникационным оборудованием, измерительной и компьютерной техникой) соответствуют программам практик и требованиям ФГОС к организации практик.

4. Руководство и организацию практик на предприятиях-базах практик осуществляют ведущие специалисты отрасли в соответствии с ФГОС и программами практик.

5. Объективными факторами, содействующими организации практик в УрТИСИ СибГУТИ, направленных на формирование у студентов вуза основ профессиональной успешности выступают:

- наличие нормативно-правового обеспечения практической подготовки студентов;
- наличие программно-методического обеспечения практик;
- разработанность организационно-управленческих технологий проведения практик;
- организация взаимодействия и долгосрочного сотрудничества с предприятиями, организациями отрасли инфокоммуникаций и бизнеса по практическому обучению студентов.

6. Аттестация студентов по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, а также отзыва руководителя практики от предприятия с выставлением итоговой оценки.

Руководители практики на производстве отмечают высокий уровень теоретической подготовки студентов и их способность к освоению практических навыков, что подтверждается отзывами в дневниках практики.

7. Итогом планомерной и целенаправленной практической подготовки студентов являются результаты защиты выпускных квалификационных работ. В 2020 году государственные экзаменационные комиссии отметили практическую ценность 64 % выпускных квалификационных работ по реализуемым направлениям подготовки, что подтверждается отзывами руководителей предприятий, на которых студенты проходили

преддипломную практику. Государственные аттестационные комиссии отмечают, что письма и отзывы руководителей организаций связи подтверждают практическую ценность выпускных квалификационных работ, выполненных по темам, заявленным при прохождении студентами производственной и преддипломной практики.

8. Прохождение практик обладает большим потенциалом формирования профессионального самосознания. В процессе регулярного прохождения практик в реальных условиях профессиональной деятельности у студентов появляется осознание своей принадлежности к определенной профессиональной общности; знание, мнение о степени своего соответствия профессиональным эталонам.

9. Обеспечивается содействие закреплению и проверке теоретических знаний, освоению прогрессивных технологических процессов, адаптации студентов к реальным производственным условиям, укреплению взаимоотношений образовательного учреждения с производством. Прохождение практик помогает студентам развиваться в соответствии с заложенным в них потенциалом, дает возможность самореализации. Данный вид работы формирует навыки самостоятельной деятельности, включающими в себя умение собирать, систематизировать, обобщать и анализировать информацию, а так же надлежащим образом формулировать и защищать свои выводы и предложения, воплощать их на практике, что является ценным компонентом профессионализма молодого специалиста.

10. УрТИСИ СибГУТИ обеспечивает выполнение основной задачи по формированию социально-ответственных и конкурентоспособных выпускников, востребованных в информационном обществе нашей страны и глобальном информационном обществе, за счет реализации обучения на основе последних достижений науки и сочетания обучения с практической работой студентов.

**Практика студентов факультета
инфокоммуникаций, информатики и управления
по программам среднего профессионального образования
(специальности 11.02.09, 09.02.03)**

В 2020 году проведены все виды практик в соответствии с утвержденными учебными планами и программами.

Порядок проведения и содержания практик всех видов регламентируется в целом Положением об организации и порядке проведения практик студентов УрТИСИ СибГУТИ. Программы всех видов практик (учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной)) разработаны в полном объеме и предоставляются студентам.

Базы практик студентов СПО

Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
Производственная (по профилю специальности)	АО "Компания ТрансТелеком", г.Екатеринбург
	ПАО «Ростелеком», г.Невьянск
Производственная (преддипломная)	ООО «СПП» г.Екатеринбург
	ООО ЧОП «Союз» г.Н.Тагил
	ООО «РСТ» г.Первоуральск
	ИП Шумахер г.Екатеринбург
	ИП Моторин А.В., г.Новоуральск
	ООО "НАГ", г.Екатеринбург
	ООО "Мегачип", г. Екатеринбург
ООО "ОКБ Узга", г.Екатеринбург	

Выводы:

1. Все виды практик проводятся в соответствии с утвержденными учебными планами и программами по соответствующим специальностям подготовки.

2. Места проведения практик (предприятия-операторы связи, организации банковской сферы и промышленные предприятия, оснащенные современным телекоммуникационным оборудованием, измерительной и компьютерной техникой) соответствуют программам практик и требованиям ФГОС СПО к организации практик.

3. Учебные практики имеют большое значение для процесса формирования профессиональной направленности и процессов дальнейшего профессионального самоопределения, формирования профессионального самосознания и профессиональной компетентности.

4. Работа по организации и проведению производственной практики на предприятиях носит всесторонний характер, с руководителями предприятий осуществляется постоянная связь по методическому обеспечению практикантов, внедрению новых технологий, новых программ, обучение будущих специалистов с учетом развития производственной деятельности предприятий.

5. Аттестация студентов по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, а также отзыва руководителя практики от предприятия с выставлением итоговой оценки.

6. Руководители практики на производстве отмечают высокий уровень теоретической подготовки студентов и их способность к освоению практических навыков, что подтверждается отзывами в дневниках практики.

7. Итогом планомерной и целенаправленной практической подготовки студентов являются результаты защиты выпускных квалификационных работ. В 2020 году государственные аттестационные комиссии отметили практическую ценность 24 % ВКР.

Предложения:

1. С целью мотивации студентов среднего профессионального образования по получению высшего образования привлекать студентов для решения задач по улучшению учебной и материально - технической базы, по модернизации лабораторий и кабинетов.

2. Поддерживать постоянный контакт УрТИСИ с рынком труда региона с целью отслеживания его требований и происходящих перемен.

3. Организовывать встречи студентов с представителями предприятий с целью дальнейшего прохождения практики и трудоустройства в данном предприятии.

4. Поддерживать постоянный контакт с выпускниками УрТИСИ, развивать банк данных предприятий и организаций, направляющих заявки в УрТИСИ СибГУТИ с целью трудоустройства выпускников на своих предприятиях, оказывать выпускникам помощь и поддержку в карьерном росте.

3.6 Востребованность выпускников. Трудоустройство

Изучение профессиональной востребованности выпускников вузов—сравнительно новая научная проблема, носящая комплексный междисциплинарный характер. Указанная проблема в настоящее время рассматривается как один из основополагающих аспектов взаимовлияния рынка образовательных услуг и рынка труда. Одна из важнейших проблем высшего образования в России проявляется в несоответствии количественных и качественных характеристик выпускаемых специалистов потребностям общества, динамике современного рынка труда. В этой связи содействие трудоустройству и профессиональной адаптации выпускников становится приоритетным направлением деятельности вуза, т.к. профессиональная востребованность выпускников является одним из ключевых показателей эффективности вуза. Таким образом, проблема профессиональной востребованности выпускников вузов требует анализа, оценки и прогнозирования.

Анализ востребованности выпускников факультета инфокоммуникаций, информатики и управления проводится ежегодно. По результатам изучения рынка труда в г. Екатеринбурге,

Свердловской области и Уральском Федеральном округе в 2020 учебном году на факультете была обновлена и пополнена база предприятий.

На факультете ежегодно с 2009 года и по настоящее время проводится мониторинг по трудоустройству выпускников ВО и СПО.

По результатам мониторинга можно сделать следующие выводы:

- рынок труда в городе Екатеринбурге, в Свердловской области и особенно севера Уральского Федерального округа испытывает существенный дефицит в специалистах в сфере инфокоммуникаций;

- 75% выпускников трудоустраиваются в период обучения в институте, что позволяет сделать вывод о востребованности выпускников факультета;

- 88% выпускников факультета работают в Уральском федеральном округе;

- 90% выпускников факультета работают по избранной специальности;

- выпускников, состоящих на учете в службе занятости нет.

Выпуск на факультете инфокоммуникаций, информатики и управления в 2020г. по программам высшего образования составил 75 человек по программам среднего профессионального образования - 35 человек.

В 2020 г. для содействия трудоустройства выпускников была проведена работа по следующим направлениям:

- взаимодействие с предприятиями и организациями, выступающих в качестве работодателей: ООО «Газпром трасгаз Екатеринбург», ООО «Миралоджик информационные технологии», ООО «ГЕРКОН», г.Верхняя Пышма, Филиал АО «Россети Тюмень» Урайские электрические сети, ООО «Центр проектирования Дельта», АО «Электросетьсервис ЕНЭС», ООО «Ай-Телеком», ООО «ЛИНК», ООО «ЭР-Телеком», ООО «Профт-Систем», Филиал АО «Ямалкоммунэнерго» в Пуровском районе «Тепло», АО «ЭР-Телеком Холдинг», ООО «НАГ», Интернет провайдер Интерра, Компания по разработке программного обеспечения «PUMPIT», ПАО «Ростелеком», ООО «ТАКСТЕЛЕКОМ» Уральский филиал ПАО «МегаФон», АО «Компания ТрансТелеком», г.Екатеринбург, ПАО «Ростелеком», г.Невьянск, ООО «СПП» г.Екатеринбург, ООО ЧОП «Союз» г.Н.Тагил, ООО «РСТ» г.Первоуральск, ИП Шумахер г.Екатеринбург, ИП Моторин А.В., г.Новоуральск, ООО «НАГ», г.Екатеринбург, ООО «Мегачип», г. Екатеринбург, ООО «ОКБ Узга», г.Екатеринбург;

- формирование банка данных вакансий, предпочтений работодателей с учётом профиля направления выпускников;

-проведены консультации со студентами по вопросам составления резюме, портфолио, профориентации, социальной адаптации студентов и выпускников к рынку труда, основам трудового законодательства, ситуации на рынке труда г.Екатеринбурга и Уральского Федерального округа;

- на факультетах проводятся мероприятия с целью оказания помощи будущим выпускникам не только в трудоустройстве, но и в адаптации в начальный период трудовой деятельности. Высокую оценку дают организации и предприятия профессорско-преподавательскому составу и сотрудникам факультета в части установления крепких связей между работодателями и факультетом инфокоммуникаций, информатики и управления, а так же за подготовку специалистов, соответствующих потребностям рынка труда и предприятий связи Уральского региона.

Вывод:

Сформированность профессиональных компетенций у выпускников УрТИСИ СибГУТИ обеспечивается востребованностью на рынке труда Уральского региона. По сведениям кадровых агентств именно в сфере инфокоммуникаций спрос на хорошо подготовленные, квалифицированные кадры значительно превышает предложение. И эта тенденция сохранится в ближайшее десятилетие. В связи с этим УрТИСИ СибГУТИ продолжает укреплять постоянное деловое взаимодействие с ведущими предприятиями инфокоммуникационного комплекса Уральского региона с целью улучшения качества подготовки выпускников, выполнения

научно-исследовательских работ в интересах отрасли и внедрение их результатов в производство, организации производственных практик и трудоустройства выпускников.

Предложения:

1. Учитывая реформирование системы высшего образования и дальнейшее развитие инфокоммуникационных технологий, необходимо расширять взаимодействие с руководителями предприятий отрасли.

2. Учитывая современные требования цифровой экономики к подготовке кадров в сфере инфокоммуникационных технологий, необходимо продолжить разработку совместных программ ВУЗа и предприятий, направленных на улучшение качества образования, организацию практики, помощь в повышении уровня преподавателей, материальную поддержку со стороны предприятий отрасли в обновлении технической базы ВУЗа.

РАЗДЕЛ 4. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

Приводятся сведения об организации воспитательной работы в вузе и участии студентов и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях.

Приоритетность решения воспитательных задач в системе образовательной деятельности закреплена в Законе Российской Федерации «Об образовании», определяющем образование как «целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства», закон РФ «О высшем и послевузовском образовании», Программой «Патриотического воспитания граждан», приказами Министерства образования РФ.

Духовно-нравственное становление личности, подготовка ее к самостоятельной профессиональной деятельности является важнейшей составляющей развития общества, государства.

Система воспитания студентов в Уральском техническом институте связи и информатики акцентирует внимание на развитие потребности личности в достижении успеха, реализации своих целей и самоутверждения, формировании качества личности, обеспечивающие ее включенность в различные сферы жизнедеятельности общества. Поэтому в настоящее время целевые установки воспитания студентов определяются, с одной стороны, в соответствии с изменениями, происходящими в обществе, с другой стороны, с ориентацией в будущее. Таким образом, в качестве главной интегральной цели воспитания можно считать формирование культурной, разносторонне развитой личности студента, жизнеспособной и социально-активной в условиях изменяющейся социальной среды.

В каждом из отдельных подразделений вуза его сотрудники, так или иначе, участвуют в воспитательном процессе и реализуют поставленные перед ними цели по созданию того или иного воспитательного продукта: отдельного мероприятия, совокупности взаимосвязанных мероприятий или проекта, совокупности проектов или программы, кардинально улучшающих ситуацию в вузе или вокруг него к лучшему.

Так, например, деятельность кураторов учебных групп способствует адаптации студентов младших курсов (I-II) к условиям обучения в институте, включение в учебный процесс, правовому воспитанию, духовно-нравственному и профессиональному становлению личности.

В основе деятельности куратора студенческой группы лежит личностно-ориентированный подход к каждому студенту, взаимодействие со студенческим активом, включенность в дела и проблемы группы.

Универсальные компетенции обучающихся формируются в процессе обучения через реализацию таких мероприятий, как:

- часы куратора с приглашением ветеранов учебного заведения, ветеранов ВОВ, мастеров связи и почетных радистов – работников института и предприятий отрасли:

- «Вехи истории Великой Отечественной войны»,

- «Проблемы современного общества»;

- «Современные молодежные объединения»;
- «УрТИСИ – история создания»;
- «А.С. Попов. История создания радио»;
- экскурсии в музеи города, музей ВДВ, музей истории Екатеринбурга, музей истории молодежного движения, музей радио им. А.С. Попова;
- митинг с возложением цветов у мемориальной доски, установленной на фасаде института для увековечивания памяти студентов и преподавателей СЭТС, погибших в годы войны.

Так, например, в течение апреля в СибГУТИ проводились творческие мероприятия в дистанционном формате, посвященные 75-летию Великой Победы:

- российский заочный конкурс «СибГУТИ ждет Победы-2020»;
- шахматный турнир;
- интеллектуальный онлайн турнир-марафон SibSUTIS CyberCrew 2020;
- турнир по киберспорту.

Организатором российского заочного конкурса «СибГУТИ ждет Победы-2020» стал студенческий клуб имени Юрия Ягодина. Всего на участие было подано почти 60 заявок из СибГУТИ и его филиалов в Екатеринбурге, Улан-Удэ и Хабаровске.

В номинациях «Художественное слово» и «Вокал» рассматривались сольные исполнения произведений военно-патриотической тематики русских и советских авторов. На «Фотоконкурс» можно было прислать фотографии из семейных альбомов, сделанные в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. и в послевоенное время, а также фотокомпозиции, отражающие предстоящий юбилей Великой Победы.

Студенты УрТИСИ СибГУТИ заняли почетные призовые места:

- *«Вокальное направление»*

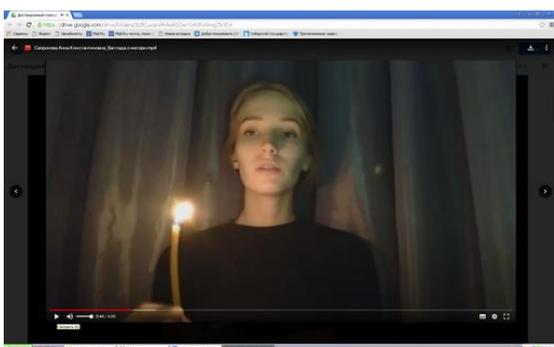
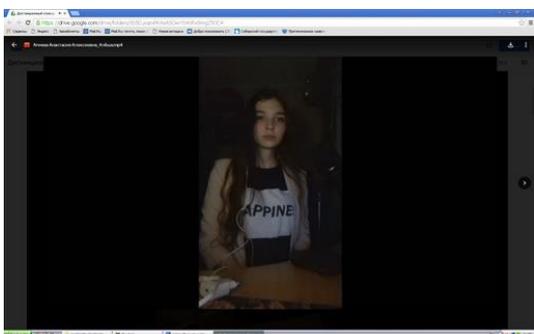
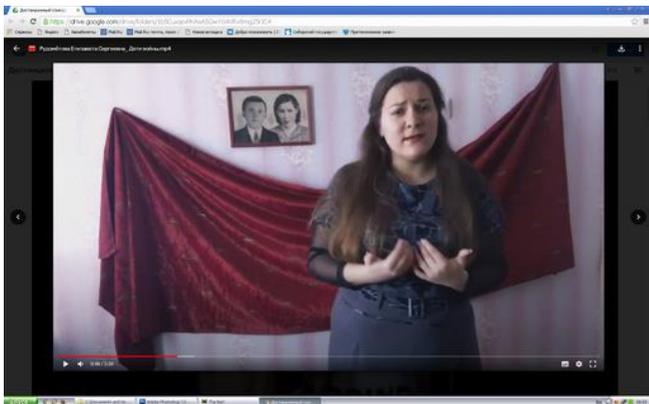
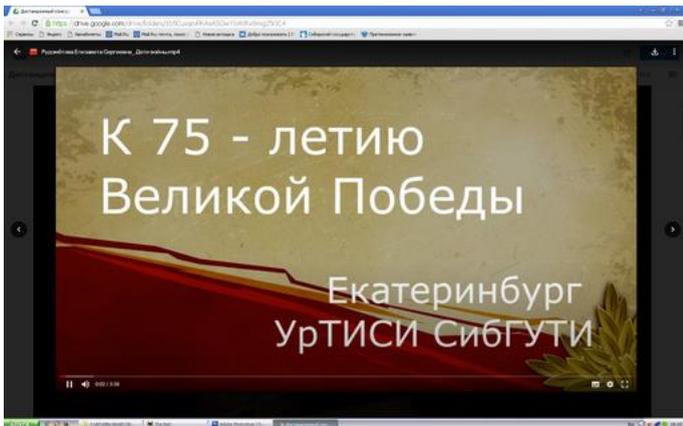
- 1 место – Рудомётова Елизавета, студентка второго курса магистратуры факультета инфокоммуникаций, информатики и управления.

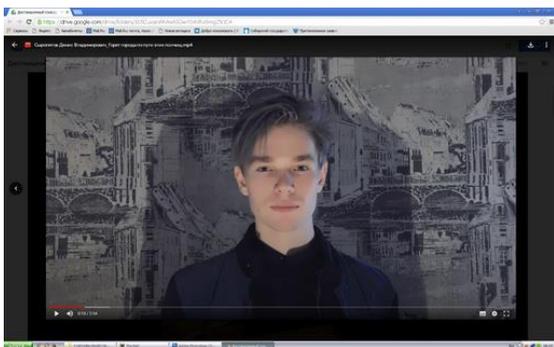
- 2 место – Апеева Анастасия, студентка третьего курса факультета инфокоммуникаций, информатики и управления.

- *«Художественное слово»*

- 1 место – Сапронова Анна, студентка второго курса факультета инфокоммуникаций, информатики и управления.

- 2 место – Сыропятов Денис, студент второго курса факультета инфокоммуникаций, информатики и управления.





К 75-летию Великой Победы УрТИСИ подготовил акцию в формате видео, которая включает в себя авторский проект «Моя история...».

В проекте приняли участие студенты института, которые поделились историей своей семьи в годы Великой Отечественной войны. Они рассказали о подвиге своих прадедов, воевавших на фронтах, работающих в тылу, они рассказали о людях, самоотверженно выполнявших свой долг! В этих коротких рассказах отражена история всей страны. Мы благодарны родителям ребят, их бабушкам и дедушкам, которые бережно хранят память о своих близких и передают ее детям.

Так, в действии, УрТИСИ реализует программу патриотического воспитания студентов «Связь времен – связь поколений».

В первые дни зимы, с 01 по 15 декабря 2020 года, в Екатеринбурге прошел поэтический онлайн - марафон «День неизвестного солдата».

В поэтическом онлайн - марафоне приняли участие дети, подростки и молодежь в возрасте от 10 до 35 лет.

День неизвестного солдата – памятная дата, которую ежегодно отмечают в России 3 декабря. Она была установлена Федеральным законом "О внесении изменений в статью 1-1 Федерального закона "О днях воинской славы и памятных датах России", подписанным президентом РФ 4 ноября 2014 года, в целях увековечения памяти, воинской доблести и бессмертного подвига российских и советских воинов, погибших в боевых действиях на территории нашей страны или за ее пределами, чьи имена остались неизвестными.

Организаторы поэтического онлайн - марафона: Комитет по молодежной политике Администрации города Екатеринбурга при поддержке МБУ ДО ЦВР "Спектр" и Молодежного театра-студии "Галерка". Марафон проводится в рамках мероприятий, посвященных 75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов.

Победителем народного голосования в номинации «Музыкальная композиция» стал студент УрТИСИ СибГУТИ **Денис Сыропятов**, а его однокурсница **Анна Сапронова** получила Диплом Лауреата II степени в номинации «Поэзия»



Группы I – II курсов вместе с кураторами участвовали в нескольких мероприятиях, организованных Комитетом по Молодёжной политике города Екатеринбурга.

26 сентября 2020 года студенты УрТИСИ приняли участие в молодёжной студенческой акции «Жизни - ДА!».

Цель данного мероприятия, это продвижение идеологии здорового образа жизни и формирования ценностного отношения к здоровью в студенческой среде.

В рамках акции студенты УрТИСИ СибГУТИ приняли участие в квесте посвященный здоровому образу жизни, по итогам которого получили диплом за участие. Мероприятие прошло очень позитивно и ярко. После окончания квеста была проведена лотерея с множеством призов.



30 сентября 2020 г. студенты приняли участие в районной военно-спортивной игре «Зарница – 2020»

В «Зарнице» приняли участие команды образовательных учреждений Верх-Исетского района, высших и средних специальных учебных заведений. Это ежегодное мероприятие Администрации Верх-Исетского района в рамках муниципальной программы «Патриотическое воспитание граждан в муниципальном образовании «город Екатеринбург»

Состязание прошло в день сил специального назначения Росгвардии и накануне дня ОМОН, который отмечается 3 октября.

Участникам предстояло преодолеть стремительный марафон, состоящий из семи этапов. Молодые люди собирали и разбирали автомат Калашникова АК-74м, практиковались в огневой подготовке – стреляли по целям из пневматической винтовки, выполняли силовые упражнения:

отжимание, пресс, подтягивание. Юные «бойцы» также отработали навыки оказания первой медицинской помощи, преодолели с противогазами маршрут повышенной задымленности и попластунски прошли под БТР. А дополнительным испытанием стало перетягивание каната.

Среди задач игры «Зарница», направленной на патриотическое воспитание, – усиление военно-спортивной и технической подготовки молодежи, формирование морально-психологической устойчивости в преодолении трудностей, воспитание чувства взаимопомощи и ответственности за судьбу Отечества.



Команда УрТИСИ СибГУТИ получила диплом за активное участие!



20 октября 2020 - студенты 1 курса УрТИСИ приняли участие в межвузовском образовательном интенсиве «Дорогами героев».

Данный проект является победителем Всероссийского конкурса молодежных инициатив Росмолодёжи и одним из 23 проектов президентской платформы «Россия – страна возможностей».

Данное мероприятие включало в себя интеллектуально-развлекательную игру «МозгоБитва» и военно-спортивную игру имени Героя Советского Союза А.А.Шевелева.

Студенты Уральского технического института связи и информатики приняли активное участие в играх.

Участникам военно-спортивной игры необходимо было показать слаженность, сплоченность команды, умение выполнять приказы своего командира, ходить строем и маршировать.

Также студенты УрТИСИ СибГУТИ должны были показать знания по истории Вооруженных Сил России и памятных дат, умение стрелять и разбирать автомат, успешно преодолеть полосу препятствий, продемонстрировать физическую подготовку.

Команда нашего института «Аннигиляторная пушка» успешно справилась со всеми испытаниями и завоевала в нелегкой борьбе, среди команд из десяти ВУЗов города Екатеринбурга 1-е место!

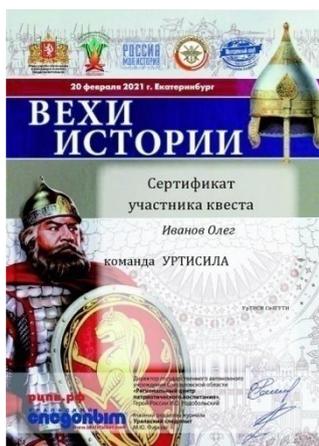


20 февраля студенты приняли участие в квесте «Вехи истории».

Молодежный «Уральский следопыт» и Мультимедийный исторический парк «Россия – Моя история», при поддержке Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, Регионального отделения ДОСААФ России Свердловской области, "Регионального центра патриотического воспитания" Свердловской области провели квест-игру «Вехи истории». В ней приняли участие 102 молодежных команды: студентов СПО, студентов ВО, школьников и активисты военно-патриотических клубов и организаций Екатеринбурга и Свердловской области.

В квесте «Вехи истории» приняли участие две команды УрТИСИ СибГУТИ - которые состояли из числа студентов 1 - 2 курсов высшего и среднего профессионального образования, а также руководителями Ковалевом М.С. и Брагиным К.И.

По легенде квеста: После череды тектонических и климатических катаклизмов, прошедших на Земле, группа исследователей Русского географического общества отправилась изучать территорию бассейна реки Исеть. В привезенных из экспедиции находках оказался информационный модуль. Исследователи приступили к его изучению. Доступными оказались только некоторые вопросы. Предположительно, ответившие на них считались достойными считаться защитниками своей Родины. Они получали особые привилегии и уважение в своем обществе. Исследователям стало интересно, а смогут ли современные представители молодёжи пройти испытание на возможность получение статуса Защитника Отечества.

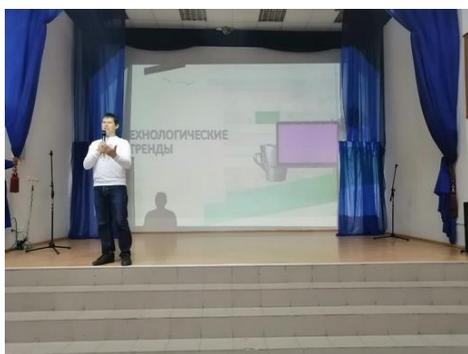


Внеучебное время располагает оптимальными условиями и возможностями для раскрытия творческих способностей, талантов студентов, разностороннего развития личности, приобретения организаторских и управленческих навыков, необходимых будущему специалисту для неформального общения.

На факультете очной формы обучения осуществляется постоянное взаимодействие с предприятиями отрасли и ведущими операторами связи.

- 6 октября 2020 г. в УрТИСИ СибГУТИ была организована встреча студентов первого курса с представителями МегаФона.

Во время выступления старший эксперт Единого Центра Управления Сетью (ЕЦУС) МегаФона Дмитрий Ремизов разобрал тренды цифрового мира, без которых мы уже не можем представить себе современную жизнь. Речь шла о интернете вещей, анализе больших данных, глобализации в том числе в ее производственном аспекте. Эксперт отметил тренд экологичности и еще много важных тенденций телекоммуникационного мира. Обсудили с присутствующими, чем отличаются hard skills и soft skills, и какие навыки будут востребованы в будущем.



- С 16 ноября по 27 ноября 2020 г. на базе Уральского технического института связи и информатики проводился творческий конкурс «Педагогические инновации», посвященный 91-ой годовщине образования учебного заведения.

Конкурсные занятия проводились в дистанционном формате с использованием инновационных образовательных платформ Discord, Zoom, Teams и др.

- 18 декабря состоялось награждение победителей Регионального конкурса молодежных работ по социальной рекламе

Конкурс был организован Свердловской ассоциацией профсоюзных организаций студентов и Лабораторией «Сила решений» (А.Н. Тишова) при поддержке Министерства образования и молодежной политики Свердловской области.

Эксперты рассмотрели 166 работ из 37 территориальных образований Свердловской области. Работы оценивались в трёх номинациях:

- Здоровый образ жизни;
- Экологическая культура;
- Права человека.

Среди победителей - студенты УрТИСИ СибГУТИ. Наши ребята заняли 1-е место в номинации «Экологическая культура».



- 25 января 2021 года состоялось торжественное мероприятие, посвященное Дню российского студенчества.

В этот день наш институт посетил исполняющий обязанности ректора СибГУТИ Бари Галимович Хаиров.

Татьянин день – чудесный праздник, имеющий отношение практически к каждому. Ведь студенчество — это не профессия, а особое состояние человека, в котором возможно все! Творить свою судьбу и узнавать новое, находить настоящих друзей и свое призвание, а также менять мир к лучшему! Каждый вспоминает время студенчества как самую яркую пору своей жизни. Это неудивительно, ведь юность – время надежд, любви и неисчерпаемых сил.

Мероприятие, посвященное Дню российского студенчества проходило в актовом зале, где собрались гости, сотрудники института и лучшие студенты.

Приветственные слова и поздравления студентам и коллективу преподавателей прозвучали от главы администрации Верх-Исетского района г. Екатеринбурга Морозова Андрея Михайловича.

Андрей Морозов и Бари Хаиров поздравили учащихся с Днем студента и вручили благодарственные письма отличившимся студентам и преподавателям.



- 26 марта 2021г в Москве студенты УрТИСИ приняли участие в финале Евразийских соревнований в сфере ИКТ Huawei Cup 2020.

Huawei Cup — это Евразийские соревнования в сфере инфотелекоммуникационных технологий, организованные компанией Huawei. Мероприятие проводится с 2015 года с целью повышения мотивации к самообразованию и развитию профессиональных навыков молодых специалистов в области ИКТ. В этом году были заявлены следующие номинации: 5G - Технологии и стандарты мобильной связи нового поколения, AI - Модели и методы искусственного интеллекта, Cloud - Технологии хранения и виртуализации, Code - Спортивное программирование, IP - Технологии и протоколы IP сетей, APP - Разработка мобильных приложений, ICT Observer - Обозреватель информационно-коммуникационных технологий, HСIE - Лучший эксперт HСIE.

Всего в соревнованиях приняли участие почти 15 000 студентов и молодых специалистов России и стран СНГ. В финале конкурса, Денис Сыропятов занял 3 место в номинации Cloud!



Профориентационная работа, проводимая институтом, уже давно не ограничивается работой только с городскими школами.

Наш институт тесно сотрудничает с Управлениями образования городов Свердловской области, Центрами занятости населения, с учреждениями дополнительного образования. Специалисты приемной комиссии знакомят школьников и студентов колледжей с образовательными программами, условиями приема и обучения в УрТИСИ СибГУТИ.

- 27 марта 2021г. в УрТИСИ СибГУТИ прошел День открытых дверей.

Директор института Елена Александровна Минина рассказала об истории и основных преимуществах учебного заведения. Далее будущим абитуриентам и их родителям презентовали специальности, направления и профили всех ступеней обучения, порядок и особенности приемной кампании в 2021 году.

Выпускающие кафедры провели экскурсии по лабораториям и мастер-классы по сварке оптического волокна, организации доступа к сети Internet и созданию игр с помощью языков визуального программирования. Студенческий клуб УрТИСИ выступил со своей визитной карточкой, подчеркнув, что студенческая жизнь – это не только учеба!

В мероприятии приняли участие и работодатели-партнеры ВУЗа. Компания К-Телеком, Мегафон и НАГ поддержали институт подарками для розыгрышей и конкурсов. HR-директор ООО «НАГ» Наталья Тимганова сказала ребятам несколько напутственных слов о выборе профессии и подчеркнула востребованность наших выпускников на рынке труда. Представитель К-Телеком Ольга Ильина лично вручала подарки и отвечала на вопросы по трудоустройству.



Выпускников после окончания ВУЗа и получения диплома, приглашают в научную роту Военной академии связи г.Санкт-Петербурга и в научную роту Краснодарского высшего военного училища. Конечно, в научные роты идет отбор только самых лучших студентов, которые в дальнейшем смогут применять знания, полученные за годы учебы, на практике, для блага и защиты России.

Таким образом, педагогическим коллективом нашего учебного заведения отмечается, что воспитательная работа напрямую влияет на качество подготовки студента и должна формировать конкурентоспособного будущего специалиста с высшим образованием, обладающим физическим здоровьем, социальной активностью, качествами гражданина-патриота, и высокой общей культурой интеллигента.

Итоги работы Спортивного клуба УрТИСИ за 2020 год



теннис,
шашки,

Спортивный клуб УрТИСИ проводит большую работу по привлечению студентов к занятиям физической культурой и спортом. У нас действуют спортивные секции: общая физическая подготовка – 25 человек, баскетбол – 18 человек, волейбол – 14 человек, настольный теннис – 20 человек, футбол – 20 человек, шахматы – 10 человек, шашки – 10 человек, дартс – 30 человек.

Спортивно-массовая работа в 2020 году осуществлялась через:

- проведение всех видов занятий по физической культуре и спорту на базе спортивного клуба института в очном и дистанционных форматах;
- спортивные секции (баскетбол, волейбол, настольный футбол, шахматы, дартс, общая физическая подготовка), которые посещают большое количество студентов;
- проведение командных и личных Первенств УрТИСИ по различным видам спорта;



• «Пешеходный осенний марафон», «Майская велопрогулка» «Лыжня России», военно-спортивная игра «Зарница». В некоторых из этих мероприятий можно было участвовать в

дистанционном формате с помощью приложений, отслеживающих расстояние и время передвижения.

Регулярно проводятся тематические выставки и мероприятия, пропагандирующие здоровый образ жизни: «Будьте здоровы!»; «День без табака – жизнь без курения!», «Имя беды – наркомания», «Наш выбор – Мир без наркотиков».



НОВОЕ по библиотеке

Библиотека института - одно из ведущих структурных подразделений, ориентированное на полноценное обеспечение литературой учебного процесса и научных исследований. Она обеспечивает оперативный доступ пользователей к максимально широкому кругу информационных ресурсов.

В прошедшем году подразделение работало над реализацией основных задач - обеспечение информационного сопровождения стратегической цели развития института; содействие в подготовке не только квалифицированных специалистов, но и всесторонне, духовно и эстетически развитых личностей.

Главная задача деятельности библиотеки – оперативное библиотечное и информационно-библиографическое обеспечение учебного, научного и воспитательного процессов института.

Как и в предыдущие годы, в работе библиотеки много внимания уделялось:

- формированию библиотечного фонда в соответствии с профилем многоцелевой подготовки специалистов, с учебными планами основных образовательных программ высшего

образования бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, программ среднего профессионального образования (СПО), учебными планами и программами вуза, его научно-исследовательской деятельностью;

- воспитанию у читателей информационной культуры через обучение навыкам пользования книгой, электронным справочно-библиографическим аппаратом;
- удовлетворению духовных и интеллектуальных запросов читателей, пропаганда учебной, учебно-методической, научной и художественной литературы.

В течение всего года сотрудниками библиотеки систематически проводилось комплектование фонда изданиями, соответствующими профилю вуза. В основном обновление произошло за счет электронно-библиотечной системы, (ЭБС IPRbooks, которая насчитывает более 44 000 учебных книг и более 700 журналов) приобретенной вузом.

В течение отчетного времени происходило пополнение контента полнотекстовой базы данных учебных и методических пособий СибГУТИ и электронных полнотекстовых изданий ПГУТИ.

Все также открыт доступ к универсальной базе данных электронных периодических изданий «EastView», которая содержит полнотекстовые архивы электронных периодических изданий и к Национальной Электронной Библиотеке (НЭБ) в которой представлены переведенные в электронную форму книги, включая редкие и ценные издания, рукописи, диссертации, авторефераты, монографии, изоиздания, ноты, картографические издания, патенты и периодическая литература. В формате pdf возможно скачивание открытых книжных изданий.

В течение года продолжалась активная работа с научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU не только коллективом библиотеки, но и всего педагогического состава института. ELIBRARY – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, на платформе которой доступны электронные версии. Сотрудники библиотеки оказывали неоценимую помощь при регистрации и работе авторов в российской библиографической базе данных научного цитирования – РИНЦ.

В отчетном году также продолжено многолетнее сотрудничество с "Современными медиа технологиями в образовании и культуре" - лидирующей организацией федерального масштаба, созданной для профильного взаимодействия учреждений образования. Была продлена подписка на Электронный справочник «Информо», содержит нормативные, методические, научно-практические материалы для образовательных организаций.

Сотрудниками библиотеки была создана база данных (БД) учебной литературы для студентов СПО на базе 9 классов. Это новое направление в институте, которое требует особого внимания и дальнейшего развития.

Совместно с информаторами от кафедр была продолжена работа по выявлению устаревшей по содержанию, непрофильной, малоиспользуемой и ветхой литературы для последующего ее исключения и вынос для хранения в депозитарий. В течение всего 2020 велось списание устаревшей и ветхой литературы, что для фонда было одной из важных задач на данном этапе, т.к. наличие устаревшей литературы в массовом количестве отрицательно влияет на показатель обращаемости (степень использования) фонда. а также каталогизация новой литературы и изданий из фонда библиотеки, описания на которые отсутствуют в Электронном каталоге «ASBOOK».

Была проведена реорганизация фондов, особое внимание было уделено фонду методической литературы, который был выделен из общего в отдельный отдел. В течение всего года проводились работы по расстановке методической литературы и изъятию экземпляров более раннего срока издания с выносом их в депозитарный фонд.

Просветительская деятельность библиотеки в минувшем году заключалась в содействии учебно-образовательному процессу, воспитательной деятельности института: формировании у студентов социально необходимых знаний и навыков, гражданской позиции, патриотизма, духовности и нравственности, профессиональных интересов и знаний культурного наследия.

Организация выставок в библиотеке является одним из самых традиционных и распространённых методов раскрытия библиотечных фондов, пропаганды лучших документов и информирования пользователей о новых поступлениях. Выставки являются своеобразной визитной карточкой библиотеки, одним из составляющих имиджа.

Наша задача – сделать библиотечную выставку яркой, интересной, нестандартной. С этой задачей библиотека УрТИСИ СибГУТИ в прошедшем году справилась. Организация, оформление, наглядность, актуальность представленных ежемесячных тематических выставок является тому примером.

В течение отчетного периода на всех пунктах обслуживания было организовано 132 книжно-иллюстративные выставки, из них 24 виртуальных (на web-странице библиотеки), которые представили самую различную литературу и посвящены были различной тематике. В условиях периодического дистанционного обучения библиотекой были организованы выставки- презентации, познавательные, красочные, яркие, которые были выставлены в свободный доступ через сайт библиотеки вуза. Каждый желающий мог ознакомиться с ними.

Основное место занимают тематические выставки-презентации, посвященные знаменательным датам, например: «Память погибшим, наследство – живым». 9 мая – День Победы; –«Россия - Родина моя!». 12 июня - День России (в 1994 году Указом Президента РФ этот день был объявлен государственным праздником с 1998 г.); 22 июня – «Без срока давности». День памяти и скорби. Начало Великой Отечественной войны (1941-1945); «Имя твое – неизвестно, подвиг твой - вечен!». 3 декабря - Памятная дата в России, с 2014 года отмечаемая ежегодно 3 декабря в память о российских и советских воинах, погибших в боевых действиях на территории страны или за её пределами.

Персональные выставки, приуроченные к юбилейным датам писателей, поэтов, ученых, политиков и др. .Цель персональной выставки – привлечь внимание читателей к отдельной фигуре, личности, пробудить желание как можно больше узнать об этом человеке: «Просто помнить надо...». 2 мая - 95 лет со дня рождения писателя В.П. Астафьева (1924-2001); «И стихов моих белая стая...». 23 июня – 130 лет со дня рождения русской поэтессы А.А. Ахматовой (1889-1966).

Большой интерес всегда вызывали выставки имеющие профессиональную направленность, которых в течение года было значительное количество: «Эра радио». 7 мая – День радио; «Информация нужна - и для всех она важна!». 17 мая – Всемирный день электросвязи и информационного общества. Важную роль играют узко тематические выставки, их наглядность и информационная часть всегда изменяется и пополняется. Примером могут служить выставки-презентации *в помощь воспитательному процессу*: «Наркомания – знак беды». 26 июня – Международный день борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков; «Если не слабак – бросай курить табак!». 31 мая – Всемирный день без табака, и др.

Все представленные в течение 2020 года выставки способствовали привлечению пользователей к работе с книгой, к умению использовать разнообразную информацию для учебной и профессиональной деятельности, знакомству с новинками литературы, к разностороннему развитию студента - как личности.

Неизменной традицией на протяжении многих лет являются годовые выставки, утвержденные приказом президента России, а также годовая выставка «Книги-юбиляры», которая из года в год пользуется популярностью у читателей, вызывает заинтересованность студентов и привлекает их к чтению художественных произведений.

Это выставка – неизменная традиция нашей библиотеки. Вся выставочная работа находит свое отражение на сайте института на странице библиотека.

Положительным моментом в работе подразделения были мероприятия по повышению профессиональных знаний. С 23ноября по 06 декабря 2020г. проведены курсы повышения квалификации по программе «Использование интерактивных платформ и программных средств для организации дистанционного обучения» В результате обучения заведующей библиотекой

получено удостоверение о повышении квалификации. Такое обучение актуально и необходимо в данный период времени.

Другими немаловажными источниками получения профессиональной информации являлось участие сотрудников библиотеки в обучающих вебинарах, проводимых на платформе ЭБС «IPRbooks»:

«Платформа PROОбразование и другие цифровые решения Компании IPR MEDIA для СПО: опыт работы в условиях дистанта и перспективы дальнейшего использования в построении информационно-образовательного пространства».

«Обновление контента ЭБС IPR BOOKS: эксклюзивные коллекции и издания для совершенствования образовательного процесса».

«Новые форматы и инструменты образовательного процесса СПО. Обмен опытом и лучшими практиками». После обучения сотрудники библиотеки получили сертификаты участников.

В прошедшем году велась работа с электронными издательствами, в частности с электронно-библиотечной системой Лань, которая в период пандемии коронавируса предоставляла всем желающим бесплатный тестовый доступ к своему контенту. Наш институт тоже использовал эту возможность ознакомиться с новой ЭБС Лань. К сожалению, это сотрудничество не принесло желаемых результатов, т.к. данная система не подходит нам по изучаемым дисциплинам. Но сотрудничество было продолжено с книгоиздательством ООО «Лань-Трейд». И произведен закуп книги преподавателя УрТИСИ СибГУТИ Кусайкина Д.В. «Методы восстановления дискретных сигналов. Основы теории, программные инструменты, анализ точности».

Также продолжено многолетнее сотрудничество с издательством ООО «Горячая линия-Телеком», где были закуплены новые печатные издания, книга С.В. Поршнева «Компьютерное моделирование физических процессов и систем в пакете MATLAB».

В отчетном году в библиотеке успешно проведена инвентаризация товарно-материальных ценностей совместно с представителем бухгалтерии института.

Определяя роль и место библиотеки в структуре вуза, необходимо отметить, что одним из важнейших условий успешного функционирования института является способность формировать у студента умение учиться, добывать информацию, извлекать из нее необходимые знания.

Одной из основных задач вузовской библиотеки мы видим в информационном обеспечении качественного образования.

***Деятельность группы «Клуб студенческий» за 2020-2021уч.год
(по состоянию с 01.04.20г. по 01.04.2021г.):***

За истекший период Студенческим клубом были проведены следующие мероприятия:

№	Наименование мероприятия	Дата
I. Культурно-массовые мероприятия УрТИСИ для студентов, преподавателей и сотрудников		
1.	Создание ролика, посвященного 90-летию института	Апрель 2020г.
2.	Участие в дистанционном конкурсе «СибГУТИ ждет победы – 2020»	Апрель 2020г.
3.	Создание ролика, посвященного Дню радио	07.05.2020г.
4.	Акция, посвященная 75-летию Победы: - видеоролик «Моя история» - видеоролик «Воспоминания о подвиге»	09.05.2020г.
5.	Флэш-моб, посвященный Дню защиты детей	01.06.2020г.
6.	Создание ролика, посвященного Дню России	12.06.2020г.
7.	Создание ролика «Города и годы», посвященного Параду Победы	24.06.2020г.

8.	Создание ролика, посвященного вручению дипломов	05.07.2020г.
9.	Прямой эфир, посвященный Дню знаний	01.09.2020г.
10.	Создание ролика, посвященного открытию творческого сезона Студенческого клуба	10.09.2020г.
11.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню учителя	05.10.2020г.
12.	Фестиваль студенческой самодеятельности «Дебют первокурсника»	Октябрь-ноябрь 2020г.
13.	Создание Новогоднего ролика	Декабрь 2020г.
14.	Акция «Армия и связь», посвященная Дню защитника Отечества (создание роликов)	23.02.2021г.
15.	Торжественное собрание, посвященное международному женскому Дню 8 Марта	05.03.2021г.
II. Участие во внешних мероприятиях		
1.	Участие в районном фестивале студенческого творчества	19.11.2020г.
2.	Участие в региональном конкурсе молодежных работ по социальным роликам	Ноябрь 2020г.
3.	Участие в городском поэтическом онлайн-марафоне «День неизвестного солдата»	Декабрь 2020г.
4.	Участие в VI межвузовском конкурсе исполнителей художественного слова «Классические и современные тексты»	04.12.2020г.
5.	Участие в официальной лиге Международного Союза КВН «Свердловск»	19.12.2020г.
6.	Участие в XXV открытом областном фестивале патриотической песни «...России сможем послужить»	14.02.2021г.
7.	Участие в фестивале «Уральская студенческая весна»	25.03.2021г.



участие в районном фестивале студенческого творчества



Участие в районном фестивале



выступление на торжественном собрании, посвященном международному



Выступление на торжественном



женскому Дню 8 Марта



Дипломы победителя за участие в дистанционном конкурсе «СибГУТИ ждет победы – 2020»

Наличие лицензированной программы фильтрации доступа к Интернет-ресурсам, периодичность обновления данной программы.

В сети УрТИСИ для доступа преподавателей и студентов имеются:

- федеральные списки экстремистских материалов;
- рекомендации по действиям при угрозе совершения террористического акта;
- федеральный список экстремистских организаций;
- номера телефонов доверия;
- список пособников террористических организаций;
- информация о проявлениях экстремизма в молодежной среде на территории УрФО.

Информация обновляется ежемесячно.

Формы и методы работы педагогов с подростками, причисляющими себя к группам экстремистской направленности.

Лица, причисляющие себя к группам экстремистской направленности, в УрТИСИ не выявлены.

Формы и методы работы со студентами, склонными к совершению правонарушений.

Вопросы правового воспитания и профилактики правонарушений включены в план работы факультетов. В рамках плановой работы на факультетах систематически проводятся часы куратора по профилактике правонарушений по тематике:

- повышение уровня и пропаганда правовых знаний среди студенческой молодежи;
- правовое воспитание студенческой молодежи и изучение причин порождающих правонарушения;
- юридическая и правовая помощь студентам;
- приглашение преподавателей по дисциплинам «Правоведение», «Основы права», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» на часы кураторов, которые проводятся по схеме «Вопрос-ответ»;
- изменения в законодательстве РФ; новое в положении о прохождении военной службы ВС РФ (к Дню защитника Отечества);
- рассмотрение вопросов успеваемости и учебной дисциплины;
- тоталитарные секты в современном обществе;
- российская семья и государство и т.п.

В УрТИСИ в рамках студенческого самоуправления организован отряд студентов, обеспечивающих поддержание порядка на общественных мероприятиях, в т.ч. проводимых вне территории института (День первокурсника, День открытых дверей и т.п.).

Наличие совета профилактики правонарушений. Его состав, план работы, круг рассматриваемых вопросов.

Вопросы профилактики правонарушений рассматриваются на советах факультетов, совещаниях кураторов в соответствии с семестровыми планами работ.

Есть ли учащиеся, замеченные в употреблении алкоголя, наркотических или токсических веществ?

Данная категория студентов отсутствует. По вопросам употребления наркотиков, их распространения было проведено анкетирование студентов очной формы обучения, а также студентов, проживающих в общежитии. Факты не выявлены. Имеется отчет деканов, протоколы смотра-конкурса комнат в общежитии (ежемесячно).

Работа педагогического коллектива с родителями студентов.

Родительские собрания проводятся 1 раз в год после полусеместровой аттестации с родителями студентов 1 курса (третья декада ноября). На повестке дня, как правило, стоят следующие вопросы:

- организация образовательного процесса на факультетах очной формы обучения;
- анализ состояния учебной дисциплины по результатам полусеместровой аттестации 1 семестра текущего учебного года;
- родительское собрание в группах I курса по всем текущим вопросам.

Вопросы, которые задают родители в ходе собрания, тщательно фиксируются, анализируются с целью совершенствования учебного и воспитательного процесса, улучшения материальной базы учебного заведения и бытовых условий общежития. Чаще всего родителей интересует доступность для студентов компьютерных классов и возможности доступа к Интернету с целью подготовки к лекционным и практическим занятиям, создания курсовых работ и проектов, организация питания студентов, обеспечение местами.

С родителями проблемных студентов ведется постоянная работа. Особенно это касается несовершеннолетних студентов:

- по результатам каждой экзаменационной сессии высылаются письма с конкретной информацией;
- родители ставятся в известность о графике проведения полусеместровой аттестации, о зачетной неделе, о расписании сессии;
- с родителями, со студентами проводятся индивидуальные беседы об учебной дисциплине, домашней подготовке к занятиям, об особенностях школьной подготовки и ее недостатках.

С целью адаптации студентов 1-го курса к дисциплинам высшей школы ежегодно организуются факультативы «Научные основы элементарной математики», «Научные основы элементарной физики», дополнительные образовательные программы по информационным технологиям.

Формы взаимодействия института с районными учреждениями системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних:

- с ТКДН и ЗП;
- с ПДН РУВД;
- с ОО и П

и др. в соответствии с действующим законодательством.

Выводы:

1. Администрацией УрТИСИ СибГУТИ созданы все условия для получения качественного профессионального образования по специальностям и направлениям высшего образования и среднего профессионального образования, обеспечены права и законные интересы несовершеннолетних студентов, а также детей из числа детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

2. Воспитательная работа проводится в соответствии с комплексным планом, системным подходом и на хорошем организационном уровне, что приносит положительные результаты.

3. Большое внимание уделяется питанию студентов и сотрудников УрТИСИ. В институте работает столовая, с горячим питанием.

4. Развитие спорта, художественной самодеятельности, работа по профориентации, профилактике зависимого поведения у студентов, нравственное и патриотическое воспитание оказывает позитивное влияние на психологический климат в студенческой среде.

5. Растет востребованность выпускников института у предприятий связи Уральского региона. Нет выпускников, состоящих на учете в службе занятости.

6. Увеличивается число студентов, желающих заниматься в спортивных секциях, кружках и художественным творчеством.

7. Реализуется программа Историко-патриотического воспитания студенческой молодежи Уральского технического института связи и информатики «Связь времён – связь поколений».

Предложения:

1. В условиях реализации ФГОС 3++ в процессе освоения образовательных программ активизировать применение методов современных технологий в воспитательной работе, направленных на формирование системы общекультурных, социальных и других компетенций обучаемого.

2. Актуализировать программу историко-патриотического воспитания студенческой молодежи Уральского технического института связи и информатики «Связь времён – связь поколений», обеспечивающую тесную связь учебного, воспитательного, научного процессов и учитывающую современные тенденции развития высшего образования в условиях реализации ФГОС 3++.

3. Продолжать сотрудничество с высшими военными образовательными учреждениями по набору выпускников УрТИСИ СибГУТИ на службу в Российскую Армию в научные роты. Активизировать работу среди студентов по выполнению гражданского и конституционного долга (служба в рядах РА) по окончании обучения в УрТИСИ СибГУТИ.

4. Усилить профилактическую деятельность по формированию основ здорового образа жизни, активизировать разъяснительную работу о вреде наркомании, курения, алкоголизма.

5. Развивать систему дополнительного образования, позволяющего студентам адаптироваться к изменениям конъюнктуры рынка и находить различные формы самореализации.

6. Продолжить практику участия студентов УрТИСИ в общественно- полезных акциях, форумах, выставках и т.д.

7. Развивать систему конкурсов: «Лучший студент», «Лучшая группа», «Лучший куратор», «Лучшая комната в общежитии», с награждением победителей и широким освещением результатов конкурса в стенгазетах, на сайте УрТИСИ.

8. Активнее развивать студенческое самоуправление через развитие профсоюзной организации студентов УрТИСИ СибГУТИ, совета обучающихся, студенческого совета общежития, старостат, которое позволяет решить следующие задачи:

– развитие демократических методов общения со студентами, утверждение принципов сотрудничества и развитие влияния студентов на учебную и внеучебную деятельность;

– расширение самоуправленческих начал в деятельности институтских структур, преодоление отчужденности студенчества от участия в формировании учебно-воспитательной политики;

– воспитание у студентов уважения к законам, нормам нравственности и правилам внутреннего распорядка вуза;

– сохранение и поддержание институтских и факультетских традиций;

– оказание помощи администрации, профессорско-преподавательскому составу в организации и совершенствовании образовательного процесса;

– организация системы контроля за учебной и трудовой дисциплиной, своевременность и справедливость применения системы мер поощрения, а также общественного и дисциплинарного воздействия к нарушителям;

– организация свободного времени студентов, содействие разностороннему развитию личности каждого члена студенческого коллектива.

9. Активнее использовать систему морального и материального стимулирования и поощрения студентов, имеющих отличные успехи в учебе, активно участвующих в общественной жизни института, достигших высоких показателей в научной, творческой и спортивной деятельности, в т.ч. с представлением студентов на повышенные и специальные стипендии Правительства и Президента Российской Федерации.

РАЗДЕЛ 5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Приводятся сведения об основных научных школах вуза и планах развития основных научных направлений, объемах проведенных научных исследований. Описывается опыт использования результатов научных исследований в образовательной деятельности, внедрения собственных разработок в производственную практику. Проводится анализ эффективности научной деятельности (издание научной и учебной литературы, подготовка научно-педагогических работников, научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), докторантуре и т.д.), активность в патентно-лицензированной деятельности.

5.1 Основные научные направления:

Научно-исследовательская работа ППС УрТИСИ СибГУТИ реализуется по четырем основным научным направлениям:

Первое научное направление:

- Укрупненная группа направлений подготовки 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи», направление подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи», профиль 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций». Выполнено 9 отчетов по НИР:

1. Исследование свойств информационных потоков в магистральных интернет каналах (научный руководитель: д.т.н., профессор Поршнева С.В.; исполнители: доцент кафедры ИТиМС Тарасов Е.С., аспирант Кутенин В.С.);

2. Модели и алгоритмы информационного взаимодействия в сетях Интернет вещей (научный руководитель: к.т.н., доцент Будылдина Н.В.; исполнители: к.т.н., доцент Будылдина Н.В., аспирант Юрченко Е.В.);

3. Исследование и разработка фрактальных алгоритмов фильтрации сигналов (научный руководитель: к.т.н., доцент Баранов С.А.; исполнители: к.т.н., доцент Баранов С.А., аспирант Овчинников Д.А.);

4. Оптимизация технологии получения нанокристаллических магнитопроводов с высокой магнитной проницаемостью и низкой коэрцитивной силой (ч.2) (научный руководитель: д.т.н., профессор Цепелев В.С.; исполнители: д.т.н., профессор Цепелев В.С., к.т.н., доцент Матвиенко В.А.);

5. Экспериментальное исследование распределения электромагнитного поля в поперечном сечении оптоволоконного световода (научный руководитель: зав. кафедрой МЭС, к.т.н., доцент Субботин Е.А.; исполнители: доцент кафедры МЭС Гниломедов Е.И., ст. преподаватель кафедры МЭС Шестаков И.И.);

6. Некоторые задачи оптимального управления по принципу обратной связи в условиях неопределенных помех (научный руководитель: д.ф.-м.н., профессор Красовский А.Н.; исполнители: д.ф.-м.н., профессор Красовский А.Н., к.ф.-м.н., доцент Куанышев В.Т.);

7. Разработка новых технологий при производстве электротехнических материалов (научный руководитель: в.н.с., д.ф.-м.н., профессор Сон Л.Д.; исполнители: в.н.с., д.ф.-м.н., профессор Сон Л.Д., доцент кафедры ВМиФ, к.ф.-м.н. Ильиных Н.И.);

8. Надежность электрических контактов в системах управления РЭА (научный руководитель: к.ф.-м.н., доцент Куанышев В.Т.; исполнители: к.ф.-м.н., доцент Куанышев В.Т., аспирант Санников А.А.);

9. Исследование инфокоммуникационных технологий конвергентных сетей в целях подготовки компетентных кадров цифровой экономики (научный руководитель: доцент кафедры МЭС, к.т.н. Кусайкин Д.В.; исполнители: к.т.н., доцент Будылдина Н.В.; доцент кафедры ИТиМС Тарасов Е.С.; доцент кафедры МЭС Гниломедов Е.И.; ст. преподаватель

кафедры МЭС Шестаков И.И.; к.э.н., доцент Букрина Е.В.; доцент кафедры ИСТ, к.т.н. Денисов Д.В.).

В рамках данного научного направления ППС кафедры МЭС было разработано учебное пособие для вузов «Методы восстановления дискретных сигналов. Основы теории, программные инструменты, анализ точности» (автор доцент кафедры МЭС, к.т.н. Кусайкин, Д. В): учебное пособие для вузов / Д.В. Кусайкин, С.В. Поршневу, Н.Т. Сафиуллин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021.

Научному направлению «Системы, сети и устройства телекоммуникаций» соответствует тематика научных статей и тезисов ППС кафедр Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи, Многоканальной электросвязи, опубликованных в:

- *научных журналах*: «Прикладная фотоника», Colloquium-journal; «Тенденции развития науки и образования» (учредитель ИП Иванов В.В., г. Самара, 2020 г.); «Инновационные, информационные и коммуникационные технологии» (учредители Увайсов С.У., Иванов И.А., г. Москва, 2020 г.);

- *ведущих научных журналах*: «Телекоммуникации» (учредитель: ООО «Наука и технологии», г. Москва, 2020 г.), «Век качества» (учредитель: НИИ экономики связи и информатики (Интерэкомс), г. Москва, 2020 г.);

- *сборниках научных трудов и материалов*: International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON); II Международной научно-практической конференции Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина); IX Международной научно-технической и научно-методической конференции «Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании» (АПИНО 2020). (г. Санкт-Петербург); VI Всероссийской научно-технической конференции «Цифровая экономика. новое время - новые технологии». (РОСИНФОКОМ-2020) (г. Самара); Международного симпозиума "Надежность и качество"; XVIII Международной научно-технической конференции «Оптические технологии в телекоммуникациях» (ОТТ-2020), IV Научного форума «Телекоммуникации: теория и технологии» (ТТТ-2020), (г. Самара); Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2020); VI Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, июнь 2020 г.); LXI (61) Межвузовской научно-методической конференции «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества» (г. Новосибирск, СибГУТИ, 2020 г.); XXII Областного конкурса научно-исследовательских работ «Научный Олимп» по направлению «Технические науки» «Актуальные проблемы развития технических наук» (Департамент молодежной политики Свердловской области; ГАУ СО «Дом молодежи»; ФГАУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, 2020 г.); I Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.).

В соответствии с планом мероприятий по реализации на территории Свердловской области Стратегии социально-экономического развития Уральского Федерального округа на период до 2030 года, утвержденного Постановлением Правительства Свердловской области от 09.07.2012 г. №770-ПП, УрТИСИ СибГУТИ входит в состав рабочей группы по разработке «Стратегии развития отрасли связи и массовых коммуникаций Свердловской области до 2030 года», «Стратегического плана развития города Екатеринбурга до 2030 года».

Профессорско-преподавательский состав института принял участие в конференциях и семинарах с докладами о результатах проводимых исследований:

1. International Multi-Conference on Engineering, Computer and Information Sciences (SIBIRCON)
2. II Международная научно-практическая конференция. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. 2020;
3. IX Международная научно-техническая и научно-методическая конференция «Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании» (АПИНО 2020). (г. Санкт-Петербург);
4. VI Всероссийская научно-техническая конференция «Цифровая экономика. новое время - новые технологии». (РОСИНФОКОМ-2020) (г. Самара);
5. XXV Международный симпозиум "Надежность и качество", 2020;
6. XVIII международная научно-техническая конференция «Оптические технологии в телекоммуникациях» (ОТТ-2020), IV Научный форум «Телекоммуникации: теория и технологии» (ТТТ-2020), (г. Самара);
7. Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2020);
8. VI Всероссийская научно-практическая конференция ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОГНИТИВНАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, апрель 2020 г.);
9. LXI (61) Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества» (г. Новосибирск, СибГУТИ, 2020 г.);
10. Актуальные проблемы развития технических наук. XXII Областной конкурс научно-исследовательских работ «Научный Олимп» по направлению «Технические науки» (Департамент молодежной политики Свердловской области; ГАУ СО «Дом молодежи»; ФГАУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, 2020 г.);
11. I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.).

В 2020 году коллективом УрТИСИ СибГУТИ была выполнена научно-исследовательская работа за счет средств федерального бюджета на тему «Исследование инфокоммуникационных технологий конвергентных сетей в целях подготовки компетентных кадров цифровой экономики» (научный руководитель: доцент кафедры МЭС, к.т.н. Кусайкин Д.В., исполнители: доцент кафедры ИТиМС, к.т.н. Будылдина Н.В.; доцент кафедры ИТиМС Тарасов Е.С.; доцент кафедры МЭС Гниломёдов Е.И.; ст. преподаватель кафедры МЭС Шестаков И.И.; доцент кафедры МЭС, к.э.н. Букрина Е.В.; доцент кафедры ИСТ, к.т.н. Денисов Д.В.). Объем финансирования составил 700 тыс. руб.

По данному научному направлению количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования в ведущих зарубежных базах научного цитирования WEB OF SCIENCE и SCOPUS – 5 ед., количество публикаций в национальной библиографической базе данных научного цитирования РИНЦ – 24 ед., публикаций в ведущих рецензируемых периодических изданиях высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ (ВАК) – 4 ед.

Второе научное направление:

- *Укрупненная группа направлений подготовки 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», направление подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль 05.13.15 «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети».* Выполнено 4 отчета по НИР:

1. Исследование систем обеспечения безопасности в локальной зоне защищаемого объекта (научный руководитель: к.т.н., доцент Трухин М.П.; исполнители: к.т.н., доцент Трухин М.П., аспирант Семенец В.О.);
2. Системы искусственного интеллекта для обучения и разработки интерактивных приложений (научный руководитель: д.п.н., профессор Долинер Л.И.; исполнители: магистры группы МИВТ-81 Бурина Т.А., Лысенков А.С.);
3. Разработка модулей для работы с системами доступа и обработки данных (научный руководитель: к.т.н., доцент Обвинцев О.А.; исполнители: магистры группы МИВТ-81 Евдокимов М.С., Мичуров Н.А., Шерстнев В.Д.);
4. Разработка систем голосового управления, визуализации и прогнозирования данных (научный руководитель: доцент кафедры ИСТ, к.т.н. Денисов Д.В.; исполнители: магистры группы МИВТ-81 Егорова А.Н., Феофанов М.А.).

Научному направлению «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети» соответствует тематика научных статей и тезисов ППС кафедры Информационных систем и технологий, опубликованных в:

- *ведущих научных журналах:*

1. JOURNAL OF COMMUNICATIONS TECHNOLOGY AND ELECTRONICS;
2. Радиотехника и электроника;
3. «Вестник СибГУТИ».

Профессорско-преподавательский состав кафедры Информационных систем и технологий принял участие в следующих конференциях с докладами о результатах проводимых исследований:

1. IV Международной научно-практической конференции SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS AND INNOVATIONS (г. Пенза, май 2020 г., Издательство: «Наука и Просвещение»);
2. VI Всероссийская научно-практическая конференция ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОГНИТИВНАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, апрель 2020 г.);
3. XVII Международная научно-практическая конференция НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ. (г. Пенза, Издательство: «Наука и Просвещение», 2020г.);
4. III Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ. (г. Пенза, Издательство: «Наука и Просвещение», май 2020г.);
5. LXI (61) Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества» (г. Новосибирск, СибГУТИ, 2020 г.);
6. CLXV Международная научно-практическая конференция «Молодой исследователь: вызовы и перспективы» (г. Москва, Изд. «Интернаука», 2020 г.);
7. I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.).

По данному научному направлению количество статей в научной периодике, индексируемой в национальной библиографической базе данных научного цитирования РИНЦ – 6 ед., публикаций в прочих зарубежных изданиях – 2 ед.

Третье научное направление:

- *Укрупненная группа направлений подготовки 04.00.00 «Химия», направление подготовки 04.06.01 «Химические науки», профиль 02.00.04 «Физическая химия».*

Научному направлению «Физическая химия» соответствует тематика научных статей и тезисов ППС кафедры высшей математики и физики, опубликованных в *научных журналах*:

- Russian Metallurgy (Metally) Vol. 2021, No. 2,
- Journal of Physics: Conference Series 1688 (2020) 012002; 1675 (2020) 012088; Vol. 2020, No. 8; 1787 (2021) 012032;
- Journal of Alloys and Compounds 785 (2019) 1279 – 1283 (высокорейтинговый журнал из списка Web of Science и/или Scopus);
- The European Physical Journal Special;
- Расплавы (Изд-во: Российская академия наук, г. Москва, 2020г.);
- Прикладная физика;
- Техносферная безопасность.

Научно-исследовательские работы по данному научному направлению нашли свое отражение в участии ППС в работе международных и всероссийских конференций.

Профессорско-преподавательский состав кафедры высшей математики и физики принял участие в международных и всероссийских конференциях с докладами о результатах проводимых исследований:

1. VII All-Russian Conference on Nanomaterials (NANO) 2020;
2. 14-я Международная научно-техническая конференция «Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка» (Минск, сентябрь 2020 г.);
3. 10th Liblice Conference on the Statistical Mechanics of Liquids (LIBLICE), Местоположение: Sni, CZECH REPUBLIC;
4. VI Всероссийская научно-практическая конференция ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОГНИТИВНАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, апрель 2020 г.);
5. LXI (61) Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества» (г. Новосибирск, СибГУТИ, 2020 г.);
6. I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.).

Сотрудники кафедры ВМиФ принимали активное участие в работе международных конференций. Профессор кафедры ВМиФ Красовский А.Н. входит в редакционную коллегию международного научного журнала «Актуальные исследования» по направлению «Математика».

Профессор кафедры ВМиФ, д.ф.-м.н. Красовский А.Н. 26-30 октября 2020 года принял участие в работе Третьего Международного семинара "Теория управления и теория обобщенных решений уравнений Гамильтона-Якоби" (CGS'2020), посвящённого 75-летию академика А.И. Субботина, с докладом «Construction of mutual tracking of motions of a real non-linear dynamical system and its virtual model-leader». Семинар проходил в Институте математики и механики им. Н.Н. Красовского УрО РАН и при участии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. Место проведения – г. Екатеринбург.

Профессор кафедры ВМиФ, д.ф.-м.н. Сон Л.Д. принимал участие в работе (удаленно, онлайн) XIX Всероссийской конференции «Проблемы физики твердого тела и высоких давлений» с докладом «Стохастическая релаксация вблизи бинодали» (г. Сочи, пансионат «Буревестник», 18-27 сентября 2020 года).

По научному направлению «Физическая химия» количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science и Scopus – **11** ед., количество публикаций

в РИНЦ – 12 ед., публикаций в ведущих рецензируемых периодических изданиях Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ (ВАК) – 6 ед.

Четвертое научное направление:

- *Укрупненная группа направлений подготовки 38.00.00 «Экономика», направление подготовки 38.06.01 «Экономика», Научное направление 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)».* Выполнено 2 отчета по НИР:

1. Исследование проблем разработки учебно-методической документации для магистрантов технического вуза по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» в соответствии с ФГОС ВО 3++ (научный руководитель и исполнитель: к.п.н., доцент Новокшенова Р.Г.);

2. Государственное регулирование в рыночной экономике – институциональные аспекты и модельные представления (научный руководитель и исполнитель: доцент кафедры ЭС, к.т.н. Сапожников Г.Н.).

В рамках данного научного направления издана монография доцента кафедры Экономики связи, к.т.н. Сапожникова Г.Н. «Государственное регулирование экономики России. Об актуальности и методах: логистический подход» / Г.Н. Сапожников – Москва.: Первое экономическое издательство, 2020.

В высокорейтинговом издательстве высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) опубликованы научные материалы:

1. Сапожников Г.Н. Влияние финансовой политики на темпы роста экономики. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия экономика и право. 2020;

2. Мартюшов Л.Н. К дискуссии об интерпретации прошлого. Исторический процесс – это детерминизм или синергетика? История и современное мировоззрение. 2020.

Разработаны и опубликованы учебные пособия:

1. Мартюшов Л.Н. Всеобщая история. Учебное пособие. УрТИСИ СибГУТИ, 2020.

2. Мартюшов Л.Н. История России. Учебное пособие. УрТИСИ СибГУТИ, 2020.

Профессорско-преподавательский состав кафедры ЭС принял участие в конференциях с докладами о результатах проводимых исследований:

1. Четырнадцатая Международная научно-практическая конференция «Профессиональное лингвообразование» (г. Нижний Новгород);

2. IX Международная научно-техническая и научно-методическая конференция «Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании» (АПИНО-2020) (г. Санкт-Петербург);

3. LXI (61) Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества» (г. Новосибирск, СибГУТИ, 2020 г.);

4. Сборник научных статей «Великий подвиг народа по защите Отечества: вехи истории» (Изд-во: Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург);

5. VIII Международная научно-практическая конференция «Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика» (г. Пенза);

6. Всероссийская научная конференция преподавателей, аспирантов и студентов «Телекоммуникационные технологии: актуализация и решение проблем подготовки высококвалифицированных кадров в современных условиях» (г. Хабаровск);

7. I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.).

По научному направлению «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)» количество публикаций в РИНЦ – 4 ед.

Таким образом, по всем научным направлениям института ведется активная работа.

5.2 Работа Совета вуза, работа УМО

Работа Ученого совета УрТИСИ СибГУТИ

В 2020-2021 учебном году (по состоянию на 01 апреля 2021 г.) состоялось 11 заседаний ученого совета УрТИСИ СибГУТИ. На заседаниях ученого совета были рассмотрены следующие основные вопросы деятельности института и приняты соответствующие решения:

1. Результаты образовательной, научной, финансово-экономической деятельности УрТИСИ СибГУТИ за 2019 год – 1-й квартал 2020 года.

2. О награждении работников УрТИСИ СибГУТИ в связи с 90-летием со дня основания учебного заведения.

3. О дистанционной форме обучения студентов ФНО в мае 2020г.

4. О переименовании кафедры ОПД ТС.

5. Подготовка к Государственной итоговой аттестации студентов.

6. Степень готовности учебно-методических комплексов для студентов, обучающихся на базе основного общего образования (9-ти классов) (1-ый год обучения).

7. Установление размеров стипендии с 01.05.2020г.

8. Выборы на должности профессорско-преподавательского состава по кафедрам УрТИСИ СибГУТИ.

9. Предварительные итоги защиты выпускных квалификационных работ студентами очной формы обучения.

10. О внесении изменений в Положение о планировании педагогической нагрузки ППС в УрТИСИ СибГУТИ.

11. О начале нового 2020/2021 учебного года и организации деятельности института в период действия режима повышенной готовности.

12. Отчет о работе приемной комиссии – 2020.

13. Утверждение планов работы УрТИСИ СибГУТИ на 2020/2021 учебный год:

13.1 План основных мероприятий УрТИСИ СибГУТИ

13.2 План внутривузовского контроля (ВВК)

13.3 План работы научно-методического совета (НМС) и научно-методических комиссий (НМК)

14. Утверждение плана мероприятий по реализации Федерального закона от 31.07.2020г №304-ФЗ “О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся”.

15. Утверждение размеров стипендии с 01.09.2020 г.

16. Утверждение документов по приемной комиссии - 2021.

17. О награждении участников военно-патриотической игры «Зарница».

18. Утверждение отчета о выполнении госбюджетной НИР за 2020 год.

19. Утверждение годового плана работы УрТИСИ СибГУТИ на 2021 год.

20. Утверждение плана мероприятий («дорожная карта») УрТИСИ СибГУТИ по реализации стратегии развития Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики на период 2021-2025 годы.

21. Отчет об итогах образовательной, научной и финансово-хозяйственной деятельности УрТИСИ СибГУТИ в 2020 году.

22. Утверждение отчетов о выполнении хоздоговорных НИР в 2020 году.

23. Достижения студентов УрТИСИ СибГУТИ (доклад, посвященный Дню российского студенчества и 90-летию института).

24. Вручение почетных грамот администрации Верх-Исетского района города Екатеринбурга работникам УрТИСИ СибГУТИ (главой администрации Верх-Исетского района города Екатеринбурга А.М. Морозовым).

25. Вручение благодарностей СибГУТИ студентам УрТИСИ СибГУТИ (и.о. ректора СибГУТИ Б.Г. Хаировым).

26. Организация работы в соответствии с соглашением о партнерстве между УрТИСИ СибГУТИ и Институтом металлургии УрО РАН.

27. Утверждение плана НИР на 2021 год. Утверждение показателей НИР в соответствии с Программой развития УрТИСИ СибГУТИ на 2021-2025 гг.

28. Утверждение плана по защите диссертаций и присвоению ученых званий.

29. Организация сотрудничества с компанией D-Link (ООО «Д-Линк Трейд»).

30. Утверждение состава приемной комиссии на 2021 год.

31. О награждении доцента кафедры ЭС Сапожникова Г.Н. в связи с юбилейной датой со дня рождения – 80-летием.

32. О награждении участников X творческого конкурса «Педагогические инновации», посвященного 90-летию со дня создания учебного заведения.

Работа Научно-методического совета УрТИСИ СибГУТИ

В 2020-2021 учебном году (по состоянию на 01 апреля 2021 г.) состоялось 1 заседание научно-методического совета УрТИСИ СибГУТИ. На заседании научно-методического совета был рассмотрен основной вопрос деятельности института и приняты соответствующие решения:

1. Организация учебного процесса по ФГОС СПО ТОП-50.

5.3 Работа в УМО

УрТИСИ СибГУТИ является членом Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) на базе Санкт-Петербургского государственного электро-технического университета им. В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ-ЛЭТИ) по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (уровень бакалавриата), 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (уровень магистратуры).

5.4 Публикация результатов научно-педагогической деятельности

1. Число изданных учебников и учебно-методических пособий **53** ед., из них:
Учебники – 2;
Учебные и учебно-методические пособия – 51;
2. Число опубликованных статей (ед.) – **74**;
3. Публикации в прочих зарубежных изданиях – **2**;
4. Публикации в научных изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) – **46**;
5. Публикации в международных информационно-аналитических системах научного цитирования WEB OF SCIENCE и SCOPUS – **16**;
6. Публикации в ведущих рецензируемых периодических изданиях Министерства образования и науки РФ ВАК (Высшей аттестационной комиссии) – **10**.

5.5 Система менеджмента качества

В отчетном 2020-2021 учебном году в институте была продолжена организационно-методическая работа по созданию системы качества образования в вузе. В ходе данной работы была создана научно-исследовательская лаборатория.

НИЛ I «Исследование инфокоммуникационных технологий конвергентных сетей в целях подготовки компетентных кадров цифровой экономики».

В 2020 году подготовлен отчет по госбюджетной НИР объемом 289 стр. (17,8 п.л.).

Тематика научно-исследовательской работы института на 2021 год:

НИР I: «Интеграция информационно-технических систем в мобильных сетях пятого поколения» (научный руководитель: доцент кафедры МЭС, к.т.н. Кусайкин Д.В.; исполнители: ст. преподаватель кафедры ИТиМС Овчинников Д.А.; доцент кафедры ИСТ, к.т.н. Денисов Д.В.; ст. преподаватель кафедры МЭС Шестаков И.И.; ст. преподаватель кафедры МЭС Гниломёдов Е.И.; доцент кафедры МЭС, к.э.н. Букрина Е.В.; доцент кафедры ВМиФ, к.ф.-м.н. Куанышев В.Т.; магистрант Брагин К.И.).

Наименование этапов научной темы:

1 этап: Обзор научных публикаций по тематике исследования. Анализ состояния предметной области.

2 этап: Анализ систем ММО и линзовых антенн в многолучевом режиме работы сетей 5G.

3 этап: Разработка эффективных интерполяционных алгоритмов для систем ММО-OFDM. Моделирование и исследование разработанных алгоритмов.

4 этап: Исследование влияния параметров FSO и состояния среды передачи на качественные показатели системы связи 5G.

5 этап: Анализ моделей распространения радиоволн сетей 5G в условиях городской среды.

5.6 Подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров

Главной функциональной задачей высшей школы является подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров. Формой подготовки профессиональных кадров высшей квалификации в УрТИСИ СибГУТИ выступают аспирантура и магистратура.

В настоящее время институт ведет образовательную деятельность по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации – программам аспирантуры и по программам магистратуры:

Магистратура: очная форма обучения, срок обучения 2 года, направления подготовки:

- 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы)»;

- 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы».

Аспирантура: очная форма обучения, срок обучения 4 года – технические направления.

Направления подготовки:

- 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»;

- 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи», профиль «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

В 2020/2021 учебном году в УрТИСИ СибГУТИ по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре обучается 8 человек, все на бюджетной основе.

В 2019/2020 учебном году в магистратуре (очная форма обучения) УрТИСИ СибГУТИ по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» обучается 21 человек, 20 человека на бюджетной основе; по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» - 19 человек, в том числе 18 человек на бюджетной основе.

В 2019/2020 году в магистратуре по заочной форме обучения, по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» обучается 2 человека, 1 человек на бюджетной основе; по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» 15 человек, в том числе 3 человека на бюджетной основе.

По программам подготовки кадров высшей квалификации – программам аспирантуры - в УрТИСИ СибГУТИ в 2021 году предполагается выпуск 1 аспиранта по направлению 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи».

1. Хурматов Роман Ильдарович, тема научного доклада «Исследование внешних алгоритмов маршрутизации, используемых в магистральных Интернет – каналах», научный руководитель Поршнева С.В. – профессор кафедры ИТ и МС УрТИСИ СибГУТИ, д.т.н., профессор.

Темы научных докладов аспирантов и магистерских диссертаций соответствуют научно-исследовательским направлениям деятельности института. Магистранты и аспиранты привлекаются к участию в научно-исследовательской работе как путем подготовки магистерских диссертаций и публикации их результатов в издаваемых институтом сборниках и монографиях, так и путем участия в научно-практических конференциях.

Аспиранты обучаются в соответствии с утвержденными рабочими учебными и индивидуальными планами, каждый семестр аспиранты отчитываются о выполнении планов на заседаниях кафедр.

В 2021/2022 учебном году планируется прием в аспирантуру (4 чел.) и магистратуру УрТИСИ СибГУТИ (43 чел.):

- по программам подготовки кадров высшей квалификации – программам аспирантуры: 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи» - 3 человека (в т.ч. 2 бюджетных места), 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» - 1 человек;

- по программам подготовки в магистратуре (очная форма обучения): 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» - 14 человек (в т.ч. 9 бюджетных мест), 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» - 14 человек (в т.ч. 9 бюджетных мест).

- по программам подготовки в магистратуре (заочная форма обучения): 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» - 10 человек (бюджетных мест нет), 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» - 5 человек (бюджетных мест нет).

В 2020/2021 учебном году в УрТИСИ СибГУТИ планируется защита магистерских диссертаций студентов магистратуры по направлениям 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»:

1 Брагин Кирилл Игоревич, тема выпускной квалификационной работы «Исследование электромагнитной совместимости беспроводных систем связи пятого поколения (5G) в городской среде при плотной интеграции устройств», научный руководитель Денисов Д.В. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н.

2 Суворков Илья Сергеевич тема выпускной квалификационной работы «Исследование параметров оптической системы связи с технологией Nyquist-WDM», научный руководитель Кусайкин Д.В. - доцент кафедры МЭС УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н

3 Тарасов Виталий Сергеевич, тема выпускной квалификационной работы «Анализ методов и алгоритмов обеспечения показателей надежности программно - конфигурируемых сетей», научный руководитель Будылдина Н.В. - доцент кафедры ОПД ТС УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н., доцент.

4 Тычинкин Сергей Алексеевич, тема выпускной квалификационной работы «Исследование методов обработки двумерных сигналов на основе фрактальных алгоритмов», научный руководитель Кусайкин Д.В. - доцент кафедры МЭС УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н.

5 Анисимов Егор Андреевич, тема выпускной квалификационной работы «Исследование особенностей применения технологий двумерной графики для создания интерактивной карты здания Уральского технического института связи и информатики», научный руководитель Куанышев В.Т. – Обвинцев О.А. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н., доцент

6 Мещеряков Андрей Андреевич, тема выпускной квалификационной работы «Модель индивидуальной траектории построения обучения с использованием адаптивного тестирования», научный руководитель Долинер Л.И. – профессор кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, д.п.н., профессор

7 Тагатов Альберт Азатович, тема выпускной квалификационной работы «Разработка алгоритма восстановления изображений на основе нейронной сети с применением языка программирования Swift», научный руководитель Денисов Д.В. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н.

8 Чернышев Марк Андреевич, тема выпускной квалификационной работы «Оценка возможности составления расписания учебных занятий высшего учебного заведения на основе генетических алгоритмов», научный руководитель Обвинцев О.А. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н., доцент

9 Шабуров Григорий Дмитриевич, тема выпускной квалификационной работы «Разработка метода сериализации динамической местности, сгенерированной при помощи функции шума», научный руководитель Денисов Д.В. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н.

10 Шевченко Владислав Сергеевич, тема выпускной квалификационной работы «Разработка алгоритма распределенных вычислений с применением нейронных сетей», научный руководитель Денисов Д.В. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н.

11 Москаленко Григорий Юрьевич, тема выпускной квалификационной работы «Разработка системы голосового управления», научный Денисов Д.В. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н.

12 Фокеев Данил Вячеславович, тема выпускной квалификационной работы «Разработка модуля подготовки данных для системы автоматического ИТ/UX тестирования», научный руководитель Обвинцев О.А. – доцент кафедры ИСТ УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н., доцент

В 2021/2022 учебном году планируется прием в аспирантуру (4 чел.) и магистратуру УрТИСИ СибГУТИ (43 чел.):

- по программам подготовки кадров высшей квалификации – программам аспирантуры: 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи» - 3 человека (в т.ч. 2 бюджетных места), 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» - 1 человек;

- по программам подготовки в магистратуре (очная форма обучения): 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» - 14 человек (в т.ч. 9 бюджетных мест), 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» - 14 человек (в т.ч. 9 бюджетных мест).

- по программам подготовки в магистратуре (заочная форма обучения): 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» - 10 человек (бюджетных мест нет), 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» - 5 человек (бюджетных мест нет).

5.7 Научно-исследовательская работа студентов

На современном этапе развития системы высшего образования научно-исследовательская деятельность студентов приобретает все большую актуальность и превращается в один из основных компонентов профессиональной подготовки будущих кадров отрасли связи. Научно-исследовательская работа студентов позволяет в полной мере реализовать полученные знания, проявить индивидуальность и творческие способности, готовность к самореализации личности.

Совместная научно-исследовательская работа преподавателя и студента является ключевым моментом образовательного процесса и направлена на углубление теоретических знаний, совершенствование навыков в конкретной области деятельности и подготовку эрудированного специалиста, владеющего большим запасом информации, способного квалифицированно решать профессиональные задачи.

Активизация научной работы студентов связана не только с использованием различных методов обучения, но и политикой вуза в области НИРС.

Процесс подготовки студентов к научной работе будет результативным, если студенты будут вовлечены в разнообразные формы научно-исследовательской деятельности. Большое

значение в УРТИСИ СибГУТИ придается проведению вузовских предметных олимпиад, конкурсов и научно-практических конференций. Их цель проверить уровень знаний и способности решать нестандартные задачи профессиональной направленности.

Научно-исследовательская деятельность *студентов и аспирантов* института в 2020-2021 учебном году:

№ п/п	Наименование конкурсов, конференций	Время проведения, место
1	XXII научно-практическая конференция студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе»	Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 01 – 05 декабря 2020 г.
2	IX открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области (студент группы 921 Михайлов Максим занял 3 место)	08 - 12 февраля 2021 года в Екатеринбурге
3	I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»	Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.
4	Финал Евразийских соревнований в сфере ИКТ Huawei Cup 2020 (Сыропятов Денис занял 3 место в номинации Cloud)	26 марта 2021г., г. Москва
5	VI Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь»	Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, июнь 2020 г.
6	VII Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь»	Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 18 мая 2021 г.
7	LXI Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества»	Россия, г. Новосибирск, ФГБОУ ВО «СибГУТИ», 17 апреля 2020 г.
8	LXII Межвузовская научно-методическая конференция «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании»	СибГУТИ (г.Новосибирск), УрТИСИ (г.Екатеринбург), очно-заочный формат, 14 апреля 2021 г.
9	Актуальные проблемы развития технических наук. XXII Областной конкурс научно-исследовательских работ «Научный Олимп» по направлению «Технические науки»	Департамент молодежной политики Свердловской области; ГАУ СО «Дом молодежи»; ФГАУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, 2020 г.
10	VI Всероссийская научно-техническая конференция «Цифровая экономика. новое время - новые технологии». (РОСИНФОКОМ-2020)	Россия, г. Самара, 18 ноября 2020 г.
11	III Международная научно-практическая конференция «Научные исследования высшей школы»	Россия, г. Пенза, 05 мая 2020 г.

12	IV Международная научно-практическая конференция «SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS AND INNOVATIONS»	Россия, г. Пенза, 07 мая 2020 г.
13	XVII Международная научно-практическая конференция «Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения»	Россия, г. Пенза, 20 февраля 2020 г.
14	Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology, USBEREIT 2020	14-15 мая 2020 г., Технопарк высоких технологий Свердловской области

1. XXII научно-практическая конференция студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе» (Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 01 – 05 декабря 2020 г.)

С 01 декабря по 05 декабря 2020 г. прошёл I этап XXII научно-практической конференции студентов УрТИСИ СибГУТИ на тему «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе» в разрезе основных научных направлений института:

- Системы, сети и устройства телекоммуникаций;
- Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети;
- Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности);
- Физическая химия.

Работа 1 этапа XXII конференции проходила по шести секциям, на которых было обсуждено 87 докладов:

- Секция многоканальной электрической связи;
- Секция инфокоммуникационных технологий и мобильной связи;
- Секция информационных систем и технологий;
- Секция социально-гуманитарных дисциплин;
- Секция иностранного языка;
- Секция высшей математики и физики.

В рамках первого этапа XXII НПК были проведены предметные олимпиады:

- «Теория электрических цепей»;
- «Программирование»;
- «Иностранный язык» (в группах 1 курса ВО, СПО (на базе 9 и 11 классов);
- «Русский язык» (в группах 1 и 2 курсов ВО, 1 курса СПО (на базе 9 и 11 классов));
- «Высшая математика» (в группах 1 курса ВО);
- «Физика» (в группах 1 курса ВО);
- «Математика» (в группах 1 и 2 курсов ВО);
- «Экология» (в группах 4 курса ВО).

В олимпиадах приняли участие 297 студентов всех курсов.

Таким образом, в 1 этапе XXII студенческой научно-практической конференции приняли участие более 300 человек.

Студенты УрТИСИ СибГУТИ, занявшие призовые места, за участие в студенческой научно-практической конференции были награждены грамотами (19 призёров секций и 39 призёров олимпиад).

2. IX открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области (08 - 12 февраля 2021 года, г. Екатеринбург)

Соревнования по компетенции №39 «Сетевое и системное администрирование» проходили в ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический колледж имени А.С. Попова». В соревнованиях участвовало 9 команд из разных учебных заведений Свердловской области. Соревнования проходили по следующим модулям:

- Пусконаладка инфраструктуры на основе ОС семейства Linux;
- Пусконаладка инфраструктуры на основе ОС семейства Windows;

- Пусконаладка телекоммуникационного оборудования.

Студент группы 921 Михайлов Максим по итогам участия в Чемпионате занял 3 место.

3. I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.

17-18 февраля 2021 г. на базе УрТИСИ СибГУТИ в дистанционном формате on-line впервые на базе УрТИСИ СибГУТИ состоялась I Международная научно-практическая конференция (МНПК) «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики».

Партнерами МНПК выступили: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) (г. Новосибирск), Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС) (г. Екатеринбург), Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) (г. Томск), Сибирский федеральный университет (СФУ) (г. Красноярск).

Научные направления МНПК:

- Электроника, радиотехника и системы связи;
- Информатика и вычислительная техника;
- Экономика.

В Международной научно-практической конференции «приняли активное участие студенты бакалавриата, магистратуры; аспиранты; специалисты, работающие в области современных технологий связи, информационных технологий обработки информации, инфокоммуникационных технологий в сфере экономики предприятий связи; научно-педагогические работники, проявляющие интерес к рассматриваемым вопросам, из разных стран дальнего и ближнего зарубежья:

- Южно-Уральский государственный университет Национальный исследовательский университет, Россия, г. Челябинск;

- Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина, г. Нур-Султан, Республика Казахстан;

- Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, Россия, г. Орёл,

- Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) СибГУТИ, Россия, г. Хабаровск;

- Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, Россия, г. Санкт-Петербург;

- Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), Россия, г. Новосибирск;

- НАО «Алматинский университет энергетики и связи», г. Алматы, Казахстан;

- Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова, г. Шымкент, Республика Казахстан;

- Уральский государственный университет путей сообщения» (УрГУПС), Россия, г. Екатеринбург;

- Омский государственный технический университет (ОмГТУ), Россия, г. Омск;

- Сибирский федеральный университет (СФУ), Россия, г. Красноярск;

- Донской государственный технический университет (ДГТУ), Россия, г. Ростов-на-Дону;

- Уральский государственный экономический университет» (УрГЭУ), Россия, г. Екатеринбург;

- УВО «Университет управления «ТИСБИ», Россия, Республика Татарстан, г. Казань;

- Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПУПС), Россия, г. Санкт-Петербург;

- Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета «СФ БашГУ» в г. Стерлитамак, Россия, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак;

- Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова, Кыргызская Республика, г. Жалал-Абад;

- Институт экономики Уральского отделения Российской Академии наук (ИЭ УрО РАН), Россия, г. Екатеринбург;
- Белорусский государственный университет (БГУ), Республика Беларусь, г. Минск;
- Институт Машиноведения и автоматики Национальной академии наук Кыргызской Республики (ИМА НАН КР), Кыргызская Республика, г. Бишкек;
- Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Россия, г. Омск.

На пленарном заседании с приветственными словами выступили: директор УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н. Минина Е.А., и.о. ректора СибГУТИ, д.э.н. Хаиров Б.Г., заместитель директора Макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком», технический директор Кузнецов А.М., профессор, зав. кафедрой экономики транспорта УрГУПС Рачек С.В.

В МНПК приняли участие 130 человек. Сборник научных трудов конференции (71 статья) размещен на сайте института по ссылке http://www.uisi.ru/uisi/science/npk/mnpk_21.php и будет постатейно выгружен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

4. Финал Евразийских соревнований в сфере ИКТ Huawei Cup 2020 (Сыропятов Денис занял 3 место в номинации Cloud)

Huawei Cup — это Евразийские соревнования в сфере инфотелекоммуникационных технологий, организованные компанией Huawei.

В этом году были заявлены следующие номинации:

- 5G - Технологии и стандарты мобильной связи нового поколения,
- AI - Модели и методы искусственного интеллекта,
- Cloud - Технологии хранения и виртуализации,
- Code - Спортивное программирование,
- IP - Технологии и протоколы IP сетей,
- APP - Разработка мобильных приложений,
- ICT Observer - Обзоратель информационно-коммуникационных технологий,
- HСIE - Лучший эксперт HСIE.

В финале конкурса, который состоялся 26 марта 2021года в Москве, студент ФИИиУ Сыропятов Денис занял 3 место в номинации Cloud.

5. VI Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» (Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, июнь 2020 г.)

Ежегодный Межвузовский научный семинар, проводимый в Институте связи с марта 2014 года, в 2020 году было принято решение провести в более широком масштабе как Всероссийскую научно-практическую конференцию «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» с привлечением руководителей и студентов различных российских вузов (Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики, Бурятского института инфокоммуникаций в г. Улан – Удэ (БИИК СибГУТИ), Хабаровского института инфокоммуникаций (ХИИК СибГУТИ), Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ) и предприятий связи (ведущей российской IT-компания НАГ, Уральского филиала ОАО «МегаФон», ООО «Геркон», Екатеринбургского филиала ПАО «Ростелеком» и др.).

Конференция прошла дистанционно в режиме он-лайн при поддержке Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС), Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ).

Научные направления Всероссийской НПК:

- ✓ Инфокоммуникационные технологии и системы связи
- ✓ Системы электросвязи специального назначения
- ✓ Современные технологии передачи информации

В сборник научных трудов конференции включены тезисы докладов, выполненных в рамках VI Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и

когнитивная электросвязь», по актуальным научным направлениям совершенствования и перспективного развития современных инфокоммуникационных технологий и систем связи, информационной безопасности, информационных технологий и защите информации. Сборник научных трудов предназначен для научных работников, аспирантов, студентов и специалистов, работающих в области современных инфокоммуникационных технологий.

Конференция охватила множество вузов – участников из различных регионов нашей страны и зарубежья: город Новосибирск (Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики) (СибГУТИ)); город Томск (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники) (ТУСУР)); город Волгоград (Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ)); город Ханой, Вьетнам (Национальный экономический университет (НЭУ)), город Орёл (Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации (ФСО)), город Омск (Омский государственный технический университет (ОмГТУ)), город Хабаровск (Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) СибГУТИ (ХИИК СибГУТИ)), город Екатеринбург (Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС)) и др.

Сборник научных трудов конференции содержит 37 статей 59-ти авторов. Материалы статей, вошедших в сборник, даны в авторской редакции. Сборник включен в перечень журналов РИНЦ и постатейно размещен в информационно-аналитической базе данных Российского научного цитирования (РИНЦ) в российской зоне сети Интернет.

6. LXI (61) Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества» (17 апреля 2020 года, Новосибирск, СибГУТИ).

Тематический план LXI НМК СибГУТИ:

Секция 1. Современные подходы и методы оценки качества образования

Секция 2. Современные педагогические технологии в образовательном процессе

Секция 3. Особенности организации научно-исследовательской деятельности преподавателей и обучающихся

Секция 4. Проблемы подготовки кадров в условиях ФГОС ВО-3+ 3++

Секция 5. Теория и практика профессионального обучения в условиях реализации ФГОС СПО

Материалы конференции опубликованы в виде электронного сборника. В сборнике материалов конференции опубликованы труды 9-ти преподавателей кафедр института в количестве 5-ти статей. Сборник материалов LXI (61) Межвузовской НМК постатейно размещен в информационно-аналитической базе данных Российского научного цитирования (РИНЦ) в российской зоне сети Интернет.

7. LXII (62) Межвузовская научно-методическая конференция «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании» (СибГУТИ (г.Новосибирск), УрТИСИ (г.Екатеринбург), очно-заочный формат, 14 апреля 2021 г.)

14 апреля 2021 года в УрТИСИ СибГУТИ состоится открытие LXII (62) Межвузовской научно-методической конференции «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании».

Тематический план межвузовской научно-методической конференции «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании»:

Секция 1. Модель цифровой образовательной среды

Секция 2. Современные образовательные технологии высшей школы в условиях формирования цифровой образовательной среды

Секция 3. Развитие и выявление способностей обучающихся к решению творческих задач в рамках подготовки кадров для цифровой экономики

Секция 4. Теория и практика профессионального обучения в условиях реализации ФГОС

На пленарном заседании 14 апреля 2021 г. выступили: директор УрТИСИ СибГУТИ Елена Александровна Минина, и.о. ректора СибГУТИ Бари Галимович Хаиров, и.о. проректора по

учебной работе СибГУТИ Н.В. Кулешова по теме «К вопросу развития воспитательной работы в вузе», и.о. проректора по научной работе СибГУТИ А.В. Ефимов по теме «Инновационный подход к организации НИРС», директор межрегионального учебного центра переподготовки специалистов СибГУТИ Е.Г. Струкова по теме «Актуализация содержания образовательных программ в свете цифровой трансформации экономики», ведущий эксперт единого центра управления ПАО «Мегафон» М.В. Шапорин по теме «Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы», директор Колледжа телекоммуникаций и информатики СибГУТИ О.Ю. Красникова по теме «Участие образовательной организации в движении «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», как основа компетентного подхода в независимой оценке качества профессионального образования и сертификации квалификаций».

Статьи ППС кафедр, вошедшие в программу НМК, по секциям:

Секция 1. Модель цифровой образовательной среды

1. Е.В. Букрина, Д.И. Бурумбаев. Анализ результатов применения дистанционного обучения в вузе в условиях чрезвычайной ситуации;

2. Е.И. Гниломёдов. Использование информационной логистики при подготовке выпускной квалификационной работы;

3. Л.И. Долинер, А.А. Мещеряков. Формирование среды LMS Moodle для проведения компьютерного адаптивного тестирования;

4. О.А. Обвинцев, М.А. Чернышев. Генетические алгоритмы в составлении расписания занятий преподавателя.

Секция 2. Современные образовательные технологии высшей школы в условиях формирования цифровой образовательной среды

1. Р.Г. Новокшенова. Организация on-line обучения иностранному языку студентов младших курсов технического вуза.

Секция 3. Развитие и выявление способностей обучающихся к решению творческих задач в рамках подготовки кадров для цифровой экономики

1. В.Т. Куанышев, И.П. Корякова, Н.М. Барбин. Применение приема «первая лекция - самая интересная» в курсе общей физики вуза.

Материалы LXII (62) НМК будут опубликованы в виде электронного сборника. Сборник материалов LXII (62) Межвузовской НМК будет постатейно размещен в информационно-аналитической базе данных Российского научного цитирования (РИНЦ) в российской зоне сети Интернет.

8. VI Всероссийская научно-техническая конференция «Цифровая экономика. новое время - новые технологии». (РОСИНФОКОМ-2020) (Россия, г. Самара, 18 ноября 2020 г.)

Конференция состоялась в онлайн-формате на платформе TrueConf 18 ноября 2020 года.

Секции конференции:

- Развитие и совершенствование сетей 5G/IMT 2020
- Искусственный интеллект и технологии BigData как высокоэффективные инструменты цифровизации различных сфер жизнедеятельности
- Расширение инфраструктуры беспроводных сетей связей для цифровой трансформации
- Создание благоприятной среды для подготовки кадров для реализации Национальной программы «Цифровая экономика РФ»

От УрТИСИ СибГУТИ в конференции приняли участие сотрудники и ППС кафедр ИСТ:

- К.И. Брагин, А.А. Тагатов, Д.М. Сабуров. «Перспективы развития мобильной связи.

Применение нейронных сетей в сетях 5G»;

- Д.В. Денисов, М.А. Чухарев. Применение TFT-дисплеев в качестве замены IPSматриц в DUP 3D-принтере;

- Д.В. Денисов, А.А. Тангамян. Способы реализации и применение современных линзовых антенных систем;

- М.А. Панов, А.А. Бальцер. Системы дистанционного обучения; сотрудники и ППС *кафедры ИТиМС*;
- Е.В. Юрченко, Н.В. Будылдина. Распределение трафика тревог в сетях IoT 5G; сотрудники и ППС *кафедры МЭС*;
- Е.В. Букрина, Д.И. Бурумбаев, Е.А. Минина. Практико-ориентированное обучение как основа подготовки выпускников вузов связи для реализации программы «Цифровая экономика РФ»;

аспирант К.Б. Уткин. Методы позиционирования радиоэлектронных средств связи (РЭС) стандарта DMR (Digital Mobile Radio) внутри производственных площадей промышленного предприятия.

Материалы конференции будут постатейно размещены в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) в российской зоне сети Интернет.

9. III Международная научно-практическая конференция «Научные исследования высшей школы» (Россия, г Пенза, 05.05.2020 г.)

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Секция 1. Актуальные вопросы современного образования
- Секция 2. ФГОС и особенности их применения
- Секция 3. Инновационные технологии в педагогической деятельности
- Секция 4. Открытое занятие и особенности его проведения
- Секция 5. Патриотическое воспитание
- Секция 6. Работа с трудными подростками и современной молодёжью
- Секция 7. Работа с родителями
- Секция 8. История педагогики и образования
- Секция 9. Теория и методика обучения и воспитания
- Секция 10. Теория и методика дошкольного образования
- Секция 11. Теория и методика профессионального образования
- Секция 12. Теория и методика физического воспитания
- Секция 13. Дополнительное образование
- Секция 14. Музыкальное образование
- Секция 15. Коррекционная педагогика
- Секция 16. Психология
- Секция 17. Теория, методика и организация социально-культурной деятельности

Статья ППС кафедры ИСТ («Исследование средств разработки чат-бота») была опубликована в сборнике трудов конференции по секция 3. Инновационные технологии в педагогической деятельности, который был размещен в базе РИНЦ.

10. IV Международная научно-практическая конференция «SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS AND INNOVATIONS» (Россия, г. Пенза, 07.05.2020)

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Секция 01. Физико-математические науки
- Секция 02. Химические науки
- Секция 03. Биологические науки
- Секция 04. Геолого-минералогические науки
- Секция 05. Технические науки
- Секция 06. Сельскохозяйственные науки
- Секция 07. Исторические науки
- Секция 08. Экономические науки
- Секция 09. Философские науки
- Секция 10. Филологические науки
- Секция 11. Юридические науки

- Секция 12. Педагогические науки
- Секция 13. Медицинские науки
- Секция 14. Фармацевтические науки
- Секция 15. Ветеринарные науки
- Секция 16. Искусствоведение
- Секция 17. Архитектура
- Секция 18. Психологические науки
- Секция 19. Социологические науки
- Секция 20. Политические науки
- Секция 21. Культурология
- Секция 22. Науки о земле

Статья ППС кафедры ИСТ («Недостатки САРТСНА для пользователей») была опубликована в сборнике трудов конференции по секции 05. Технические науки, который был размещен в базе РИНЦ.

11. XVII Международная научно-практическая конференция «Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения» (Россия, г Пенза, 20.02.2020)

Область наук: Технические; Экономические; Философские; Филологические; Географические; Юридические и др.

Статья ППС кафедры ИСТ («Недостатки и уязвимости RECAPTCHA2») была опубликована в сборнике трудов конференции по секции 05. Технические науки, который был размещен в базе РИНЦ.

Доклады и тезисы ППС и студентов института

В 2020, 2021 году институт принял участие в следующих научно-практических и научно-методических конференциях, в материалах которых опубликованы доклады и тезисы *ППС и студентов* института:

№ п/п	Наименование конференции	Место и время проведения
1	II Международная научно-практическая конференция. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. 2020	г. Екатеринбург
2	IX Международная научно-техническая и научно-методическая конференция «Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании» (АПИНО 2020).	г. Санкт-Петербург
3	VI Всероссийская научно-техническая конференция «Цифровая экономика. новое время - новые технологии». (РОСИНФОКОМ-2020)	г. Самара
4	XXV Международный симпозиум "Надежность и качество", 2020	г. Екатеринбург
5	XVIII международная научно-техническая конференция «Оптические технологии в телекоммуникациях» (ОТТ-2020), IV Научный форум «Телекоммуникации: теория и технологии» (ТТТ-2020)	г. Самара
6	Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2020)	г. Екатеринбург

7	VI Всероссийская научно-практическая конференция Информационные технологии и когнитивная электросвязь	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, июнь 2020 г.
8	LXI (61) Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества»	г. Новосибирск, СибГУТИ, 2020 г.
9	Актуальные проблемы развития технических наук. XXII Областной конкурс научно-исследовательских работ «Научный Олимп» по направлению «Технические науки» (Департамент молодежной политики Свердловской области; ГАУ СО «Дом молодежи»; ФГАУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина).	г. Екатеринбург, 2020 г.
10	I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.
11	IV Международной научно-практической конференции SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS AND INNOVATIONS	г. Пенза, май 2020 г.
12	XVII Международная научно-практическая конференция НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ	г. Пенза, май 2020г.
13	III Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ	г. Пенза, май 2020г.
14	LXI (61) Межвузовская научно-методическая конференция «Качество высшего и среднего профессионального образования в рамках требований профессионального сообщества»	г. Новосибирск, СибГУТИ, 2020 г.
15	CLXV Международная научно-практическая конференция «Молодой исследователь: вызовы и перспективы»	г. Москва, , 2020 г.
16	VII All-Russian Conference on Nanomaterials (NANO) 2020	г. Екатеринбург
17	14-я Международная научно-техническая конференция «Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка»	г. Минск, сентябрь 2020 г.
18	10 th Liblice Conference on the Statistical Mechanics of Liquids (LIBLICE)	Местоположение: Srni, CZECH REPUBLIC
19	Сборник научных статей «Великий подвиг народа по защите Отечества: вехи истории»	Изд-во: Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург
20	VIII Международная научно-практическая конференция «Правовые и социально-экономические проблемы современной России: теория и практика»	г. Пенза, май 2020 г.

21	Всероссийская научная конференция преподавателей, аспирантов и студентов «Телекоммуникационные технологии: актуализация и решение проблем подготовки высококвалифицированных кадров в современных условиях»	г. Хабаровск, март 2021 г.
22	XXII научно-практическая конференция студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе»	Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 01 – 05 декабря 2020 г.
23	IX открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области (студент группы 921 Михайлов Максим занял 3 место)	08 - 12 февраля 2021 года в Екатеринбурге
24	Финал Евразийских соревнований в сфере ИКТ Huawei Cup 2020 (Сыропятов Денис занял 3 место в номинации Cloud)	26 марта 2021г., г. Москва
25	VII Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь»	Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 18 мая 2021 г.
26	LXII (62) Межвузовская научно-методическая конференция «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании»	СибГУТИ (г.Новосибирск), УрТИСИ (г.Екатеринбург), очно-заочный формат, 14 апреля 2021 г.
27	Актуальные проблемы развития технических наук. XXII Областной конкурс научно-исследовательских работ «Научный Олимп» по направлению «Технические науки»	Департамент молодежной политики Свердловской области; ГАУ СО «Дом молодежи»; ФГАУ ВО Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Екатеринбург, 2020 г.
28	VI Всероссийская научно-техническая конференция «Цифровая экономика. новое время - новые технологии». (РОСИНФОКОМ-2020)	Россия, г. Самара, 18 ноября 2020 г.

Материалы проводимых научных исследований публикуются в сборниках научно-практических и научно-методических конференций, сборнике научно-технических и методических трудов института.

В 2020, 2021 гг. опубликованы и размещены в открытом доступе:

1. Сборник тезисов XXII научно-практической конференции студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе», г. Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 108 с., \fs01\институт\Методический отдел\СБОРНИКИ, декабрь 2020 г.;

2. Сборник научных трудов VI Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», г. Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 162 с., \fs01\институт\Методический отдел\СБОРНИКИ, июнь 2020г.

3. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики», Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 346 с., март 2021 г. http://uisi.ru/uisi/science/npk/s_n_t_1.pdf

Размещены в информационно-аналитической базе научного цитирования РИНЦ:

1. Сборник научных трудов VI Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 162 с., октябрь 2020 г.

Готовятся к публикации:

1. Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, методический отдел, май-июнь 2021 г.

Готовятся к размещению в информационно-аналитической базе научного цитирования РИНЦ:

1. Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики», Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, методический отдел, 346 с., апрель-май 2021 г.

2. Сборник научных трудов VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, методический отдел, май-июнь 2021 г.

5.8 Участие в выставках, семинарах, конкурсах

В 2020 учебном году Уральский технический институт связи и информатики принял участие в следующих форумах, выставках, семинарах, круглых столах:

№ п/п	Название форума, выставки, семинара, круглого стола	Время проведения, место
1	Образовательный форум «Навигатор поступления-2020»	30 мая 2020 г. Онлайн-формат (трансляция через vk.com)
2	VI Всероссийская научно-практическая конференция «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОГНИТИВНАЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ»	Июнь 2020 г. заочно
3	Лекция от «Мегафона»	06 октября 2020г г.Екатеринбург
4	День науки в базовой школе института связи – Лицее №12	8 февраля 2021 г. г.Екатеринбург
5	I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»	17-20 февраля 2021г. Екатеринбург Дистанционно г.Новосибирск, г.Томск, г.Красноярск
6	IX открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области	08-12 февраля 2021г. Г.Екатеринбург
7	Всероссийские соревнования в сфере ИКТ от компании Huawei Cup 2020»	26 марта 2021 г. г.Москва
8	Киберспортивный турнир «Лига Связи»	май 2020 года дистанционно г.Новосибирск, г.Екатеринбург, г.Санкт-Петербург, г. Архангельск, г.Хабаровск

1. Образовательный форум «Навигатор поступления-2020» (30 мая 2021 г., г. Екатеринбург)

30 мая 2020 года УрТИСИ СибГУТИ принял участие в образовательном форуме «Навигатор поступления». Мероприятие для абитуриентов и их родителей прошло в онлайн-формате:



На форуме были даны ответы на самые актуальные вопросы о Приемной кампании-2020:

- Как изменится процесс поступления в связи с текущей эпидемиологической ситуацией?
- Как подать оригинал аттестата, если нельзя выходить из дома?
- Как вузы адаптируются в новой ситуации?

На форуме был продемонстрирован видеоролик об УрТИСИ СибГУТИ. В онлайн режиме прошло выступление ответственного секретаря приемной комиссии Плотниковой Екатерины Леонидовны.

Онлайн форум посетили свыше 900 тысяч участников. Будущие абитуриенты смогли познакомиться с сильнейшими вузами России, определиться с выбором профессии, узнать, что значит быть студентом сильного вуза

У будущих абитуриентов была отличная возможность задать вопросы и в реальном времени получить ответ по приему в университет.

Уровень образования	Бюджетные места	Места с оплатой по договору	Всего
бакалавриат	160	195	355
магистратура	18	45	63
аспирантура	2	2	4
среднее профессиональное образование	30	145	175
всего	210	387	597

Направления, по которым ведет подготовку университет (на базе УрТИСИ СибГУТИ), востребованы экономикой региона. Выпускники института без труда находят интересную высокооплачиваемую работу, качество, объем и сформированные компетенции полученных знаний обеспечивают быстрый карьерный рост.

Уральский технический институт связи и информатики занимает прочное положение среди институтов города по профессиональной востребованности выпускников и имеет хорошую перспективу развития, что объясняется спецификой его деятельности:

инфокоммуникационные технологии, профессии востребованные экономикой России. УрТИСИ всегда устремлен в будущее, что обеспечивает высокое качество образования.

2. VI Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь»

В Уральском техническом институте связи и информатики (филиале) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в городе Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ) в заочном дистанционном формате завершила свою работу VI Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», посвященная 90-летию со дня образования учебного заведения.

Всероссийская научно-практической конференция охватила множество вузов – участников из различных регионов нашей страны и зарубежья: город Новосибирск (Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики) (СибГУТИ)), город Томск (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)), город Волгоград (Волгоградский государственный технический университет (ВолГТУ)), город Ханой, Вьетнам (Национальный экономический университет), город Орёл (Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации), город Омск (Омский государственный технический университет (ОмГТУ)), город Хабаровск (Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики», город Екатеринбург (Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС)).

Сборник научных трудов конференции содержит 37 статей 59-ти авторов по основным научным направлениям:

- Инфокоммуникационные технологии и системы связи;
- Системы электросвязи специального назначения;
- Современные технологии передачи информации.

Электронный сборник научных трудов конференции постатейно размещен в Российской базе данных РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), доступен для зарегистрированных пользователей Научной электронной Библиотеки (НЭБ) в российской зоне сети Интернет по адресу <http://elibrary.ru>. Доступ осуществляется через сеть Интернет после регистрации и авторизации авторов на сайте НЭБ.

3. Лекция для студентов от МегаФона

6 октября 2020 г. в УрТИСИ СибГУТИ была организована встреча студентов первого курса с представителями МегаФона.

Во время выступления старший эксперт Единого Центра Управления Сетью (ЕЦУС) МегаФона Дмитрий Ремизов разобрал тренды цифрового мира, без которых мы уже не можем представить себе современную жизнь. Речь шла о интернете вещей, анализе больших данных, глобализации в том числе в ее производственном аспекте. Эксперт отметил тренд экологичности и еще много важных тенденций телекоммуникационного мира. Обсудили с присутствующими, чем отличаются hard skills и soft skills, и какие навыки будут востребованы в будущем.

Первые показывают базовые знания, которые приобретаются через образовательный процесс в вузе и самообразование, а вторые - мягкие навыки, помогают работать в команде и создавать действительно большие проекты. Управление проектами является не менее



важным навыком в современном мире ИТ, чем знание python или java. Любое новое приложение или создание частной сети, требует вложений целой команды, внутри которой надо уметь функционировать и при определённых условиях управлять ей. Рынок труда диктует условия высокой конкуренции, именно поэтому так важно параллельно развивать как hard skills, так и soft skills.



На встрече, также присутствовали представители HR МегаФон, которым студенты могли задать свои вопросы.

Студенты, задавшие самые интересные вопросы, получили небольшие подарки с брендированной продукцией от МегаФон.

4. День науки в базовой школе института связи – Лицей №12

Президент России Владимир Путин подписал указ о том, что 2021 год в стране объявлен Годом науки и технологий.

Глава государства отметил, что вызов эпидемии, с которым столкнулась цивилизация, очень четко показал колоссальную значимость сферы науки и технологий.

Одной из таких сфер, которая всегда будет оказывать помощь людям в любых ситуациях – это отрасль инфокоммуникаций и ИТ – технологий. Современный мир требует подготовки кадров для цифровой экономики.

Наше общество вступило в цифровую эру, где поиск, хранение, передача и обработка информации играют важную роль в жизни человека. В то время как множество профессий вытесняется машинами за счет автоматизации производства, именно ИТ-специалисты становятся все более ценными и востребованными.

В честь Дня Российской науки в институте проходили различные мероприятия. Одним из таких мероприятий стала встреча представителей УрТИСИ СибГУТИ с учащимися МАОУ Лицей №12 г.Екатеринбурга.

Цель мероприятия- подготовка обучающихся к осознанному выбору будущей профессии и образовательного учреждения среднего профессионального и высшего образования.

Перед учащимися 9-11 классов выступили:

- и.о. декана факультета инфокоммуникаций, информатики и управления Плотникова Екатерина Леонидовна с информацией по основным направлениям и специальностям реализуемым в Уральском техническом институте связи и информатики, о востребованности этих направлений на рынке труда. Также учащиеся узнали о порядке приема в институт по программам высшего и среднего профессионального образования;



• зав. кафедрой «Информационных систем и технологий» Денисов Дмитрий Вадимович рассказал об основных направлениях кафедры, чем занимаются выпускники направления «Информатика и вычислительная техника». Для школьников был проведен мастер-класс «Разработка игры в Scratch»;

• зав. кафедрой «Многоканальная электрическая связь» Гниломёдов Ефим Иванович презентовал направление «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» и выступил с презентацией «Монтаж телекоммуникационных сетей».



В рамках Дня Российской науки с МАОУ лицей №12 было подписано соглашение о сотрудничестве по созданию классов профильного обучения и предпрофильной подготовки обучающихся по основным образовательным программам среднего общего образования, организации совместного углубленного изучения профильных учебных предметов в соответствии с направлениями подготовки УрТИСИ СибГУТИ, привлечению учащихся старших классов

к профориентационным мероприятиям УрТИСИ СибГУТИ, оказанию помощи Школе-партнеру в профориентационной работе.

5. I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»

В УрТИСИ СибГУТИ в период 17 февраля – 18 февраля 2021 года проходила I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики».

17 февраля 2021 года в УрТИСИ СибГУТИ состоялось открытие I Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» в дистанционном формате.

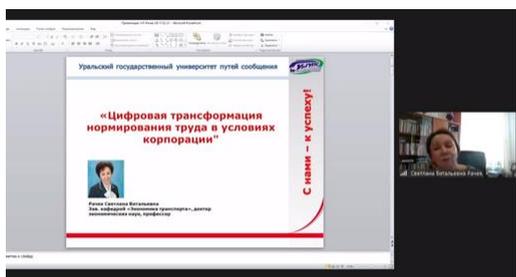
Организаторами и партнёрами выступили:

- Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ, г. Новосибирск),
- Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС), г. Екатеринбург,

• Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), г. Томск,

• Сибирский федеральный университет (СФУ), г. Красноярск.

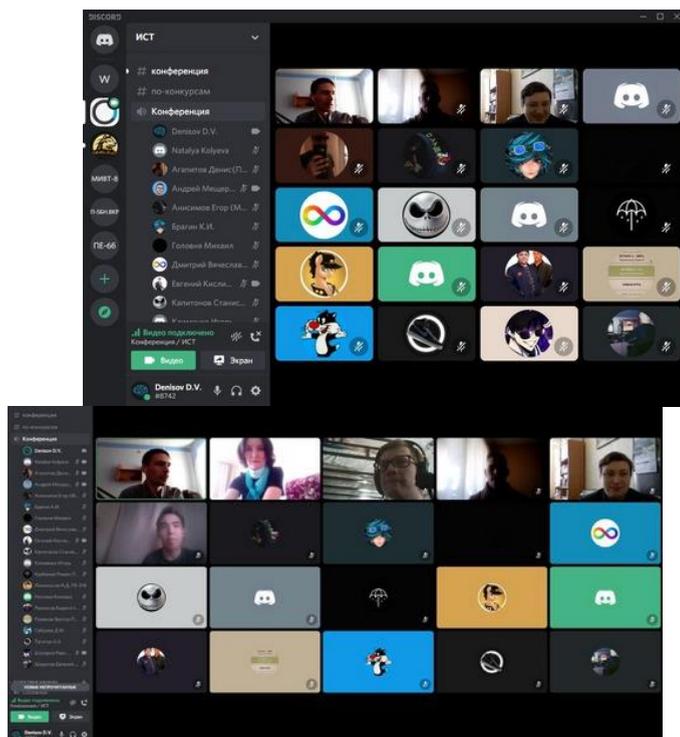
На пленарном заседании с приветственными словами выступили: директор УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н. Елена Александровна Минина, и.о. ректора СибГУТИ, д.э.н. Бари Галимович Хаиров, заместитель директора Макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком», технический директор Александр Михайлович Кузнецов, профессор, зав. кафедрой экономики транспорта УрГУПС Светлана Витальевна Рачек.



Информационных систем и технологий (Вадимович).

После открытия конференции участники продолжили работу в секциях по научным направлениям работы I Международной научно-практической конференции:

Информатика и вычислительная техника (43 участника, модератор - доцент кафедры УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н. Денисов Дмитрий



Экономика (24 участника, модератор - доцент кафедры Экономики связи УрТИСИ СибГУТИ, к.э.н. Евдакова Лилия Николаевна).



Электроника, радиотехника и системы связи (77 участников, модератор - доцент кафедры Многоканальной электрической связи УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н. Кусайкин Дмитрий Вячеславович).

В работе I Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» приняли участие студенты магистратуры, аспиранты, специалисты, работающие в области современных технологий связи, информационных технологий обработки информации, инфокоммуникационных технологий в сфере экономики предприятий связи; научно-педагогические работники, проявляющие интерес к рассматриваемым вопросам, из пяти стран (Россия, Республика Таджикистан, Республика Казахстан, Республика Кыргызстан, Республика Беларусь).

Запись пленарного заседания можно посмотреть по ссылке <https://youtu.be/yfKjGt6Wyc>.



6. IX открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области

С 8 по 12 февраля 2021 года в Екатеринбурге проходил IX открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области.

Соревнования по компетенции №39 «Сетевое и системное администрирование» проходили в ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический колледж имени А.С. Попова». В соревнованиях участвовало 9 команд из разных учебных заведений Свердловской области.

Соревнования проходили по следующим модулям:

Пусконаладка инфраструктуры на основе ОС семейства Linux;

- Пусконаладка инфраструктуры на основе ОС семейства Windows;
- Пусконаладка телекоммуникационного оборудования.



Студент группы 921 Михайлов Максим Вадимович по итогу трех дней соревнований занял **3 МЕСТО**.

Подготовкой Максима к чемпионату занимался доцент кафедры «Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи» Тарасов Евгений Сергеевич. Евгений Сергеевич принимал участие в чемпионате в качестве эксперта-компатриота. Также активное участие в подготовке Максима принимали студенты группы 921 Холкин Алексей и Гринько Александр.



7. Участие студентов УрТИСИ в финале Евразийских соревнований в сфере ИКТ Huawei Cup 2020

Студенты УрТИСИ СибГУТИ Сыропятов Денис, Суворков Илья и Чухарев Михаил прошли в финал Huawei Cup 2020, показав высокие результаты в отборочных этапах.

Huawei Cup — это Евразийские соревнования в сфере инфотелекоммуникационных технологий, организованные компанией Huawei. Мероприятие проводится с 2015 года с целью повышения мотивации к самообразованию и развитию профессиональных навыков молодых специалистов в области ИКТ. В этом году были заявлены следующие номинации: 5G - Технологии и стандарты мобильной связи нового поколения, AI - Модели и методы искусственного интеллекта, Cloud - Технологии хранения и виртуализации, Code - Спортивное программирование, IP - Технологии и протоколы IP сетей, APP - Разработка мобильных приложений, ICT Observer - Обзоратель информационно-коммуникационных технологий, HСIE - Лучший эксперт HСIE.



Всего в соревнованиях приняли участие почти 15 000 студентов и молодых специалистов России и стран СНГ. В финале конкурса, который состоялся 26 марта 2021г в Москве, **Денис Сыропятов занял 3 место в номинации Cloud!**



Участие в таких соревнованиях, помимо материального вознаграждения, дает студентам возможность изучать и внедрять новейшие технологии, которые позволяют улучшать наш мир; развивать профессионализм и открывать новые карьерные возможности, а также расширять круг контактов в экспертном сообществе.

8. Киберспортивный турнир «Лига Связи»

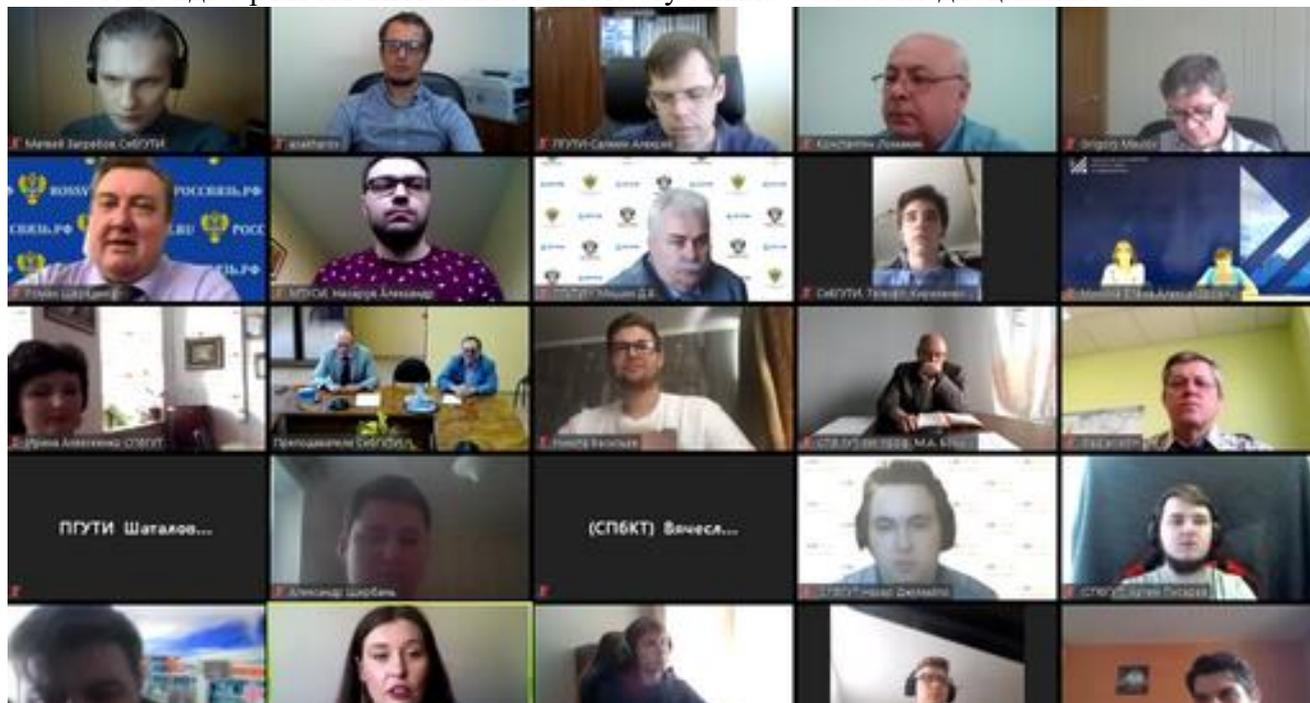
27 мая прошел финал межвузовского киберспортивного турнира. Чемпионат начался 7 мая в День радио. Целью турнира стало сплочение студентов в условиях самоизоляции. В чемпионате участвовало 30 команд со всех ВУЗов, подведомственных Россвязи. Для определения лучших были проведены заявочный этап, групповой этап и плей-офф. Для каждой игры проводились прямые трансляции с комментаторами. Общее число просмотров соревнований составило более 7 000. Также во время чемпионата был проведен Шоу-матч между командой комментаторов и командой игроков по каждой из дисциплин: DOTA 2 и GS:GO. Всего в чемпионате приняло участие 30 команд, это более 150 киберспортсменов. Сыграно 80 матчей и более 400 часов игрового времени.

28 мая 2020 года в 10:00 по московскому времени состоялось закрытие турнира «ЛИГА СВЯЗИ» в формате видеоконференцсвязи. В мероприятии приняли участие заместитель руководителя Федерального агентства связи Роман Шередин, советник руководителя Федерального агентства связи Алексей Сахаров, начальник Управления финансово-экономической и образовательной деятельности Федерального агентства связи Алексей Никитин, начальник отдела образования Управления финансово-экономической и образовательной деятельности Федерального агентства связи Жанна Скрипкина, ректоры

МТУСИ Сергей Ерохин, СПбГУТ Сергей Бачевский, ПГУТИ Дмитрий Мишин, и.о. ректора СибГУТИ Михаил Соловьёв, председатель ИТ-клуба ПГУТИ Ольга Коняева, члены актива ИТ-клуба ПГУТИ Полина Безухова, Никита Васильев, Пётр Рябов и Михаил Леонов, члены оргкомитета турнира – Назаров Александр (от МТУСИ), Годлевский Артур (от СПбГУТ), Загребов Матвей (от СибГУТИ), а также капитаны команд участников.

С приветственным словом на закрытии мероприятия выступил Роман Валерьевич Шередин. Он отметил, что главная цель турнира была достигнута. За время всего чемпионата получилось объединить студентов ВУЗов Россвязи, сформировать кибер-сообщество. Ольга Коняева официально объявила победителей турнира. На мероприятии также выступили члены оргкомитета турнира от МТУСИ, СПбГУТ и СибГУТИ, судьи-комментаторы и победители турнира.

Команда УрТИСИ СибГУТИ New H1st0ry заняла 4 место по дисциплине CS: GO



5.9 Количество полученных свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ - 0; патентов на полезную модель – 1.

1. «Декодирующее устройство текстовой информации сжатой кодовой последовательностью». Автор патента на полезную модель: ст. преподаватель кафедры ОПД ТС Тарасов Е.С. Патент на полезную модель № 143865, зарегистрированном в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации (РОСПАТЕНТ) от 02.07.2014 г., сроком действия до 23.01.2024 г.

5.10 Количество госбюджетных НИР: в 2020 году – 1, в 2021 году – 1.

5.11 Количество и объем госбюджетных НИР с оплатой: в 2020 году – 1 госбюджетная НИР объемом 700,0 тыс. руб., в 2021 году – 1 госбюджетная НИР объемом 2000,0 тыс. руб. (срок сдачи отчетов – 31.12.2021 г.).

5.12 Количество и объем НИР, в том числе выполненных собственными силами: за 2020 год выполнено 15 работ на сумму 843,4 тыс.руб., в том числе выполнено собственными силами на сумму 843,4 тыс. руб. (прикладные исследования за счет средств федерального бюджета были проведены на сумму 700,0 тыс.руб.).

5.13 Численность ППС, участвующего в НИР с оплатой: в 2020 году – 7 чел., в 2021 году – 8 чел.

5.14 Численность аспирантов, участвующих в НИР по совместительству: в 2020 году – 3 чел., в 2021 году - 3 чел.

5.15 Численность обучающихся ДФО, участвующих в НИРС – 87 человек.

5.16 Количество полученных ВУЗом премий международного уровня:
Институт в отчетном периоде премий международного уровня не получал

5.17 Количество полученных ВУЗом государственных премий
Институт в отчетном периоде государственных премий не получал.

5.18 Количество научно-технических программ, проектов, по которым ВУЗ является головной организацией:

В соответствии с планом мероприятий по реализации на территории Свердловской области Стратегии социально-экономического развития Уральского Федерального округа на период до 2030 года, утвержденного Постановлением Правительства Свердловской области от 09.07.2012 г. №770-ПП, УрТИСИ СибГУТИ входит в состав рабочей группы по разработке «Стратегии развития отрасли связи и массовых коммуникаций Свердловской области до 2030 года», «Стратегического плана развития города Екатеринбурга до 2030 года»; стратегической программой «Цифровой Екатеринбург».

5.19 Количество и объем контрактов с зарубежными фирмами:
Контрактов с зарубежными фирмами институт не имеет.

Выводы:

Институт ведет научно-исследовательскую работу, которая проводится по профилю реализуемых образовательных программ в научно-исследовательских лабораториях при кафедрах института в разрезе основных научных направлений, учебно-научных образовательных комплексах и направлена на развитие сферы инфокоммуникационных технологий Уральского региона.

Научно-исследовательская работа, проводимая научно-педагогическим составом института, способствует повышению качества подготовки выпускников и эффективности образовательного процесса в институте.

Результаты выполнения показателей эффективности научно-исследовательской деятельности:

- проводится работа по обеспечению учебно-методической документацией основных профессиональных образовательных программ подготовки:

✓ по направлениям *бакалавриата*: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи; *магистратуры*: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии с ФГОС-3++ по очной и заочной формам обучения;

✓ в соответствии с ФГОС-3+ по направлениям *аспирантуры*: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи;

✓ по программам СПО на базе основного общего образования (9-ти классов) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы по утвержденным на 2020-2021 учебный год учебным планам в соответствии с ФГОС среднего общего образования;

✓ по программам СПО на базе основного общего образования (9-ти классов) и среднего общего образования (11-ти классов) 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствии с ФГОС СПО 4 поколения (ТОП-50);

✓ разработаны на 2020-2021 учебный год и размещены на сайте УрТИСИ СибГУТИ:

- учебные планы;
- общие характеристики основных профессиональных образовательных программ высшего образования по всем уровням образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) и специальностям среднего профессионального образования;
- аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей);
- календарные учебные графики;
- практики;
- государственная итоговая аттестация;
- создание системы оценки качества обучающихся;
- по данным последнего Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2019 года (за 2018 год):
 - ✓ *общий объём научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) – 503,4 тыс. руб.;*
 - ✓ *объём НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника – 70,16 тыс. руб. / пороговое значение - 70,1 тыс. руб.;*
 - ✓ *доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы РФ, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПП – 4,31 тыс. руб.;*
 - ✓ *удельный вес доходов от НИОКР в общем объёме доходов образовательной организации – 0,59%;*
 - ✓ *удельный вес численности НПП без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПП – 8,33%;*
 - ✓ *удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР – 100,0%.*

Предложения:

С целью выполнения показателей НИР в соответствии с Программой развития УрТИСИ СибГУТИ на 2021-2025 гг. и развития научной деятельности научно-педагогических работников:

1. Выполнить утверждённую на 2021 год тематику НИР, финансируемой за счет средств федерального бюджета.

2. Выполнить утверждённую на 2021 год тематику хоздоговорной НИР, финансируемой за счет средств от приносящей доход деятельности.

3. Завершить выполнение отчетов по НИР, финансируемой за счет средств федерального бюджета и средств от приносящей доход деятельности, за 2021 год в соответствии с техническими заданиями. Срок – 31.12.2021.

4. Произвести регистрацию НИР на 2021 год, финансируемой за счет средств федерального бюджета, на сайте Единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР) (в 30-дневный срок с даты начала НИР (Отв.: Кусайкин Д.В., срок – до 01.04.2021 г.).

5. Выполнение хоздоговорных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказу предприятий и организаций должно составить 1 в 2022 году и 4 в 2025 году соответственно.

6. Повышение публикационной активности научно-педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ должно составить 22% и 30% соответственно в 2022 и 2025 гг. соответственно.

7. Выполнение НИР в рамках государственного задания, грантов, в т.ч. международных (количество подготовленных заявок на гранты) должно составить 1 и 4 соответственно.

8. Публикация научных статей в изданиях, включенных в российские и международные информационно-аналитические системы научного цитирования (РИНЦ, Web of science, Scopus) (среднее число публикаций на 1 НПР) должно составить 2 и 4 в 2022 и 2025 гг. соответственно.

9. Повышение цитируемости научных работ научно-педагогических работников (индекс Хирша) должен составить 5 и 8 в 2022 и 2025 гг. соответственно.

10. Участие в олимпиадах, грантах, конкурсах на лучшую студенческую научную работу (количество работ, заявок в год, ед.) должно составить 4 и 10 в 2022 и 2025 гг. соответственно.

11. Участие в научно-практических конференциях, проводимых в УрТИСИ СибГУТИ и других вузах (процент охваченных студентов) должен составить 70% и 85% в 2022 и 2025 гг. соответственно.

12. Осуществить подведение итогов научно-исследовательской деятельности в УрТИСИ СибГУТИ за 2021 год (НИЛ кафедр; УНОК экономики и философии хозяйства; УНОК компьютерных сетей; УНОК радиотехники и массовых коммуникаций).

13. Усилить деятельность учебно-научно-образовательных комплексов (УНОК) и НИЛ кафедр с целью проведения прикладных научных исследований и внедрения их результатов, в т.ч. через оказание научно-образовательных услуг предприятиям отрасли и населению.

14. Активизировать публикационную активность ППС кафедр в ведущих отечественных рецензируемых научных изданиях ВАК.

РАЗДЕЛ 6. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Приводится результативность форм международного сотрудничества: участие в международных образовательных и научных программах; обучение иностранных студентов; мобильность научно-педагогических работников и студентов в рамках международных межвузовских обменов (обучение студентов за рубежом, повышение квалификации научно-педагогических работников за рубежом, учебно-научная работа педагогических работников за рубежом).

1. I Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 17-18 февраля 2021 г.

17-18 февраля 2021 г. на базе УрТИСИ СибГУТИ в дистанционном формате on-line впервые на базе УрТИСИ СибГУТИ состоялась I Международная научно-практическая конференция (МНПК) «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики».

Партнерами МНПК выступили: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ) (г. Новосибирск), Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС) (г. Екатеринбург), Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) (г. Томск), Сибирский федеральный университет (СФУ) (г. Красноярск).

Научные направления МНПК:

- Электроника, радиотехника и системы связи;
- Информатика и вычислительная техника;
- Экономика.

В Международной научно-практической конференции «приняли активное участие студенты бакалавриата, магистратуры; аспиранты; специалисты, работающие в области современных технологий связи, информационных технологий обработки информации, инфокоммуникационных технологий в сфере экономики предприятий связи; научно-педагогические работники, проявляющие интерес к рассматриваемым вопросам, из разных стран дальнего и ближнего зарубежья:

- Южно-Уральский государственный университет Национальный исследовательский университет, Россия, г. Челябинск;
- Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина, г. Нур-Султан, Республика Казахстан;
- Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, Россия, г. Орёл;
- Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) СибГУТИ, Россия, г. Хабаровск;
- Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, Россия, г. Санкт-Петербург;
- Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), Россия, г. Новосибирск;
- НАО «Алматинский университет энергетики и связи», г. Алматы, Казахстан;
- Южно-Казахстанский университет имени М. Ауезова, г. Шымкент, Республика Казахстан;
- Уральский государственный университет путей сообщения» (УрГУПС), Россия, г. Екатеринбург;
- Омский государственный технический университет (ОмГТУ), Россия, г. Омск;
- Сибирский федеральный университет (СФУ), Россия, г. Красноярск;
- Донской государственный технический университет (ДГТУ), Россия, г. Ростов-на-Дону;
- Уральский государственный экономический университет» (УрГЭУ), Россия, г. Екатеринбург;
- УВО «Университет управления «ТИСБИ», Россия, Республика Татарстан, г. Казань;
- Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС), Россия, г. Санкт-Петербург;
- Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета «СФ БашГУ» в г. Стерлитамак, Россия, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак;
- Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова, Кыргызская Республика, г. Жалал-Абад;
- Институт экономики Уральского отделения Российской Академии наук (ИЭ УрО РАН), Россия, г. Екатеринбург;
- Белорусский государственный университет (БГУ), Республика Беларусь, г. Минск;
- Институт Машиноведения и автоматики Национальной академии наук Кыргызской Республики (ИМА НАН КР), Кыргызская Республика, г. Бишкек;
- Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Россия, г. Омск.

На пленарном заседании с приветственными словами выступили: директор УрТИСИ СибГУТИ, к.т.н. Минина Е.А., и.о. ректора СибГУТИ, д.э.н. Хаиров Б.Г., заместитель директора Макрорегионального филиала «Урал» ПАО «Ростелеком», технический директор Кузнецов А.М., профессор, зав. кафедрой экономики транспорта УрГУПС Рачек С.В.

В МНПК приняли участие 130 человек. Сборник научных трудов конференции (71 статья) размещен на сайте института по ссылке http://www.uisi.ru/uisi/science/npk/mnpk_21.php и будет постатейно выгружен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

2. III Международная научно-практическая конференция «Научные исследования высшей школы» (Россия, г Пенза, 05.05.2020 г.)

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция 1. Актуальные вопросы современного образования

Секция 2. ФГОС и особенности их применения

- Секция 3. Инновационные технологии в педагогической деятельности
- Секция 4. Открытое занятие и особенности его проведения
- Секция 5. Патриотическое воспитание
- Секция 6. Работа с трудными подростками и современной молодёжью
- Секция 7. Работа с родителями
- Секция 8. История педагогики и образования
- Секция 9. Теория и методика обучения и воспитания
- Секция 10. Теория и методика дошкольного образования
- Секция 11. Теория и методика профессионального образования
- Секция 12. Теория и методика физического воспитания
- Секция 13. Дополнительное образование
- Секция 14. Музыкальное образование
- Секция 15. Коррекционная педагогика
- Секция 16. Психология
- Секция 17. Теория, методика и организация социально-культурной деятельности

Статья ППС кафедры ИСТ («Исследование средств разработки чат-бота») была опубликована в сборнике трудов конференции по секция 3. Инновационные технологии в педагогической деятельности, который был размещен в базе РИНЦ.

3. IV Международная научно-практическая конференция «SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS AND INNOVATIONS» (Россия, г. Пенза, 07.05.2020)

СЕКЦИИ КОНФЕРЕНЦИИ

- Секция 01. Физико-математические науки
- Секция 02. Химические науки
- Секция 03. Биологические науки
- Секция 04. Геолого-минералогические науки
- Секция 05. Технические науки
- Секция 06. Сельскохозяйственные науки
- Секция 07. Исторические науки
- Секция 08. Экономические науки
- Секция 09. Философские науки
- Секция 10. Филологические науки
- Секция 11. Юридические науки
- Секция 12. Педагогические науки
- Секция 13. Медицинские науки
- Секция 14. Фармацевтические науки
- Секция 15. Ветеринарные науки
- Секция 16. Искусствоведение
- Секция 17. Архитектура
- Секция 18. Психологические науки
- Секция 19. Социологические науки
- Секция 20. Политические науки
- Секция 21. Культурология
- Секция 22. Науки о земле

Статья ППС кафедры ИСТ («Недостатки САРТСНА для пользователей») была опубликована в сборнике трудов конференции по секции 05. Технические науки, который был размещен в базе РИНЦ.

4. XVII Международная научно-практическая конференция «Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения» (Россия, г Пенза, 20.02.2020)

Область наук: Технические; Экономические; Философские; Филологические; Географические; Юридические и др.

Статья ППС кафедры ИСТ («Недостатки и уязвимости RECAPTCHA2») была опубликована в сборнике трудов конференции по секции 05. Технические науки, который был размещен в базе РИНЦ.

5. XVIII Международная научная конференция «Оптические технологии в телекоммуникациях» ОТТ-2020 (17-20 ноября 2020 г. ПГУТИ, г. Самара) в рамках IV научного форума «ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ: ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ» ТТТ-2020

Формат проведения: Онлайн Платформа проведения: MS Teams, 18.11.2020

Научный форум проводится при поддержке Федерального агентства связи, Департамента информационных технологий и связи Самарской области, Общества оптики и фотоники SPIE, ЗАО «Самарская оптическая кабельная компания», ПАО «Ростелеком», ООО «Самарасвязьинформ», Дрезденского технического университета «TUD», Научно-образовательного комплекса «Казахстанский– Инженерно - Технологический Университет», ФГБОУ ВО «Московский технический университет связи и информатики», ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный– технический университет им. Р.Е. Алексеева», ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», ФГУП «ФНПЦ Научно-исследовательский институт– измерительных систем им. Ю.Е. Седакова».

Секции конференции ОТТ-2016:

1. Технологии оптических систем телекоммуникаций
2. Пассивные и активные оптические компоненты волоконно-оптических линий связи и информационно-измерительных систем
3. Обработка одномерных и многомерных оптических сигналов
4. Техническое обслуживание, контроль и восстановление оптических сетей связи
5. Проблемы подготовки специалистов в области оптической связи
6. Передовые технологии оптической связи

Статьи ППС кафедры многоканальной электросвязи опубликованы в сборнике научных трудов конференции с результатами проводимых исследований.

6. XXV Международный симпозиум НАДЕЖНОСТЬ и КАЧЕСТВО (г. Пенза, Пензенский государственный университет, 25 - 31 мая 2020 г).

Представлены доклады XXV Международного симпозиума «Надежность и качество», посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне, проходившего в г. Пензе. Рассмотрены актуальные проблемы теории и практики повышения надежности и качества; эффективности внедрения инновационных и информационных технологий в фундаментальных научных и прикладных исследованиях, образовательных и коммуникативных системах и средах, экономике и юриспруденции; методов и средств анализа и прогнозирования показателей надежности и качества приборов, устройств и систем, а также анализа непараметрических моделей и оценки остаточного ресурса изделий двойного назначения; ресурсосбережения; проектирования интеллектуальных экспертных и диагностических систем; систем управления и связи; интерактивных, телекоммуникационных сетей и сервисных систем; экологического мониторинга и контроля состояния окружающей среды и биологических объектов; исследования физико-технологических процессов в науке, технике и технологиях для повышения качества выпускаемых изделий радиопромышленности, приборостроения, аэрокосмического и топливно-энергетического комплексов, электроники и вычислительной техники и др.

Статьи ППС кафедры инфокоммуникационных технологий и мобильной связи опубликованы в сборнике научных трудов конференции с результатами проводимых исследований.

7. 14-я Международная конференция «Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка», посвященная 60-летию порошковой металлургии Беларуси (9-11 сентября 2020 года, г. Минск, Беларусь)

В работе в 14-й Международной конференции «Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка», посвященной 60-летию порошковой металлургии Беларуси, проведенной на базе Государственного научного учреждения «Институт порошковой металлургии имени академика О. В. Романа», приняли участие ППС кафедры ВМиФ.

В работе конференции также участвовали ведущие специалисты, занимающиеся исследованиями, разработками, производством и использованием порошковых материалов, сварочных технологий, модифицированием функциональных поверхностей, нанесением защитных покрытий из ряда организаций Беларуси, России, Украины, Латвии, Польши, Германии и других стран.

Тематика конференции:

Секция 1 «Порошковые материалы на металлической основе. Композиционные порошковые материалы: триботехнические, электротехнические, пористые и специальные. Технологии и моделирование процессов их получения и применения»;

Секция 2 «Наноматериалы и нанотехнологии. Сверхтвердые и керамические материалы»;

Секция 3 «Инженерия поверхности. Защитные покрытия: материалы, технология и оборудование для нанесения»;

Секция 4 «Новые технологии и оборудование сварочного производства. Соединение и деструкция материалов. Нетрадиционные металлургические технологии».

Статьи ППС кафедры высшей математики и физики опубликованы в сборнике научных трудов конференции с результатами проводимых исследований.

8. Уральский симпозиум по биомедицинской инженерии, радиоэлектронике и информационным технологиям Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2020) (14 - 15 мая 2020 года, Екатеринбург, Уральский федеральный университет, Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ, Место проведения - Технопарк высоких технологий Свердловской области)

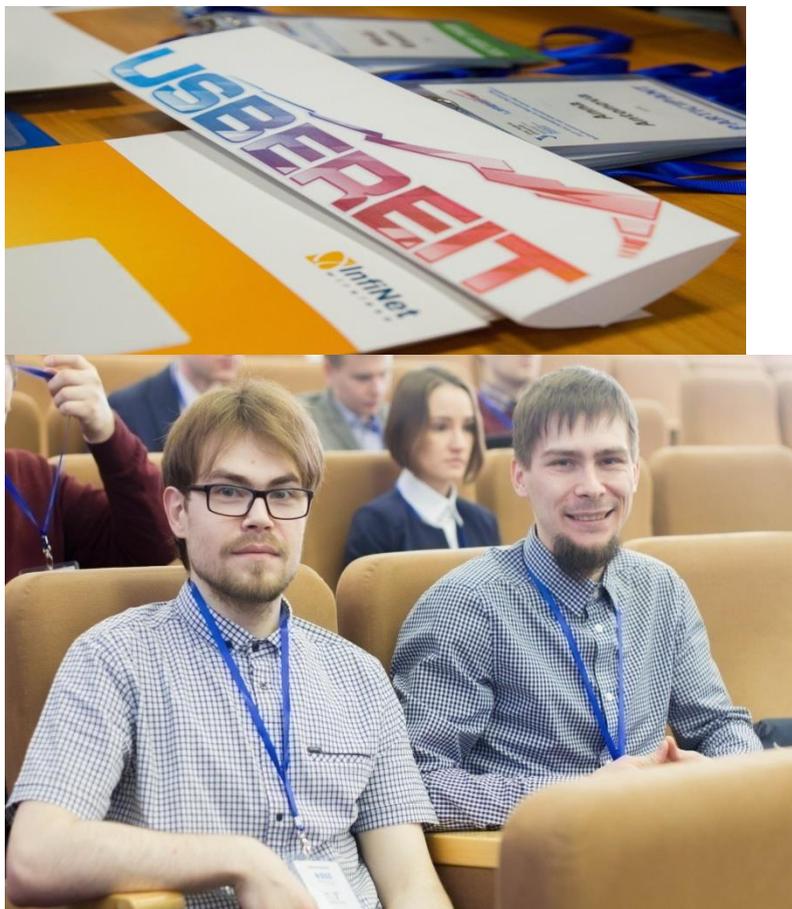
Целью Международной конференции 2020 Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT) является объединение исследователей и практиков из различных областей науки, включая радиоэлектронику, информационные технологии, биомедицинскую инженерию и другие.

Все принятые и представленные работы переданы IEEE для включения в Цифровую библиотеку Xplore. IEEE имеет соглашения почти со всеми ведущими издателями, включая Clarivate Analytics (ранее Thomson Reuters), Elsevier (Compendex, ScienceDirect и Scopus), Google Scholar, ACM, IET итд.

Тематики:

- *Биомедицинская инженерия*
 - Медицинские устройства и системы;
 - Биомедицинские сигналы и изображения;
 - Информационные методы в медицинских задачах;
- *Радиоэлектроника*
 - Коммуникационные, сетевые и вещательные технологии;
 - Компоненты, схемы, устройства и системы;
 - Поля, волны и электромагнетизм;
- *Информационные технологии*
 - Вычисления и обработка;
 - Системы управления;

- Обработка и анализ сигналов;
- *Специальная секция по информационной безопасности*



Зав. кафедрой ИСТ, к.т.н. Денисов Дмитрий Вадимович (на фото справа) принял участие в работе Уральского симпозиума по биомедицинской инженерии, радиоэлектронике и информационным технологиям USBBEREIT 2020.

Статьи ППС кафедр ИСТ, ИТиМС, МЭС опубликованы в сборнике научных трудов симпозиума с результатами проводимых исследований.

Предложения:

1. Активизировать работу профессорско-преподавательского состава УрТИСИ СибГУТИ по участию в отечественных (всероссийских, национальных) и международных научно-практических, научно-технических, научно-методических конференциях, форумах и конкурсах в целях повышения эффективности и результативности научно-исследовательской работы в соответствии с тематикой научных направлений кафедр.

2. Использовать сложившиеся международные связи для повышения качества образования, воспитания нового поколения, подготовленного к жизни и работе в международном информационном сообществе, а также для повышения квалификации научно-педагогических кадров за рубежом.

Вывод:

Существенная модернизация учебно-научной лабораторной базы УрТИСИ СибГУТИ, адаптация с учетом требований работодателей учебных программ для формирования и развития системы подготовки бакалавров, магистров, аспирантов сочетающей фундаментальное образование с углубленной практической подготовкой в области современных

инфокоммуникационных технологий, использование интегрированных программно-аппаратных комплексов обеспечивают решение инновационных задач подготовки выпускников для отрасли связи и массовых коммуникаций Уральского региона. Разработанные и практически реализованные методики проведения лабораторных работ с элементами научных исследований на основе сочетания современных методов аппаратных исследований и возможностей компьютерного моделирования процессов в различных инфокоммуникационных системах позволяют существенно повысить качество реализуемых образовательных программ и создают условия для перехода к ФГОС 3+ и интеграции образовательного комплекса УрТИСИ СибГУТИ в единое информационное пространство в соответствии с международными требованиями и стратегическими задачами инновационного развития Уральского региона.

Начальник УУ

А.Н. Белякова

