

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



УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора СибГУТИ
Б.Г.Хаиров
Протокол заседания ученого совета № 5
от «29» марта 2022 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 2021 ГОД**



Новосибирск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения об образовательной организации, система управления УрТИСИ СибГУ-ТИ.....	4
	Общая структура управления институтом по состоянию на 01.04.2022.....	5
2.	Важные события за 2021 год.....	5
3.	Образовательная деятельность:.....	12
3.1	Профессиональная ориентация и организация нового набора.....	12
	Сведения об основных профессиональных образовательных программах высшего образования.....	13
3.2	
11.03.01	Радиотехника, профиль «Аудиовизуальная техника» (ФГОС-3+) (очная форма обучения)	13
09.03.01	Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» (ФГОС-3+) (очная и заочная формы обучения).....	21
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы» (ФГОС-3+) (очная форма обучения).....	28
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Сети связи и системы коммутации» (ФГОС-3+) (заочная форма обучения).....	36
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Оптические системы и сети связи» (ФГОС-3+) (очная 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
09.03.01	Информатика и вычислительная техника (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем») (ФГОС 3++) (очная и заочная формы обучения).....	61
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Транспортные сети и системы связи») (ФГОС-3++) (очная и заочная формы обучения).....	67
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Технологии и системы оптической связи») (ФГОС-3++) (очная форма обучения).....	72
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях») (ФГОС-3++) (очная форма обучения).....	76
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Инфокоммуникационные сети и системы») (ФГОС-3++) (заочная форма обучения).....	80
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Инфокоммуникационные технологии в услугах связи» (ФГОС 3++) (очная форма обучения).....	84
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Системы радиосвязи, мобильной связи и радиодоступа») (ФГОС-3++) (очная форма обучения).....	96
09.04.01	Информатика и вычислительная техника, профиль «Научные исследования в области информатики и вычислительной техники) (ФГОС-3++) (очная и заочная формы обучения).....	108
11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Сети, системы и устройства телекоммуникаций») (ФГОС-3++) (очная и заочная формы обучения).....	113
09.06.01	Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети» (очная форма обучения).....	117
11.06.01	Электроника, радиотехника и системы связи (профиль «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»).....	122
3.3	Сведения об основных профессиональных образовательных программах среднего профессионального образования.....	129
09.02.07	Сведения об основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (на базе основного общего образования).....	129

09.02.07	Сведения об основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Инфор- мационные системы и программирование (на базе среднего общего образования).....	138
11.02.15	Сведения об основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 Инфо- коммуникационные сети и системы связи (на базе основного общего образования).....	145
11.02.15	Сведения об основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 Инфо- коммуникационные сети и системы связи (на базе среднего общего образования).....	154
11.02.09	Сведения об основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.09 «Много- канальные телекоммуникационные системы» (на базе основного общего образования)...	162
11.02.09	Сведения об основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.09 «Много- канальные телекоммуникационные системы» (на базе среднего общего образования).....	170
09.02.03	Сведения об основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Про- граммирование в компьютерных системах» (на базе основного общего образования).....	177
09.02.03	Сведения об основной профессиональной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 «Про- граммирование в компьютерных системах» (на базе среднего общего образования).....	184
3.4	Сведения о дополнительных профессиональных образовательных програм- мах.....	191
3.5	Организация практик.....	194
3.6	Востребованность выпускников. Трудоустройство.....	199
4.	Внеучебная работа.....	200
5.	Научно-исследовательская деятельность.....	220
6.	Международная деятельность.....	253

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) 317-31-84, факс: (343) 305-30-66, доб. 0; <http://www.uisi.ru>, e-mail: 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 26.12.2017 N 1642 (ред. от 24.12.2021) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" до 2030 г., 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 01.04.2022

В соответствии с п. 7.3 Положения УрТИСИ СибГУТИ, утвержденного СибГУТИ 21.05.2021г., органами управления филиала является общее собрание работников филиала, Ученый совет филиала (утвержден приказом СибГУТИ № 13/198-21 от 08.07.2021г.).

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

Структуры:

- дирекция;
- отдел бухгалтерского учета и финансового контроля (ОБУ и ФК);
- отдел кадров;
- группа "Административно-хозяйственное обеспечение";
- отдел "Тепло-энерго цех";
- группа "Безопасность, охрана труда, гражданская оборона и ЧС";
- отдел "Студенческое общежитие";
- 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;
- группа "Профориентация и организация набора студентов";
- отдел «Клуб спортивный»;
- группа «Клуб студенческий».

РАЗДЕЛ 2. ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ ЗА 2021 ГОД

В 2021-м году УрТИСИ СибГУТИ отметил 91-ую годовщину со дня образования учебного заведения.

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

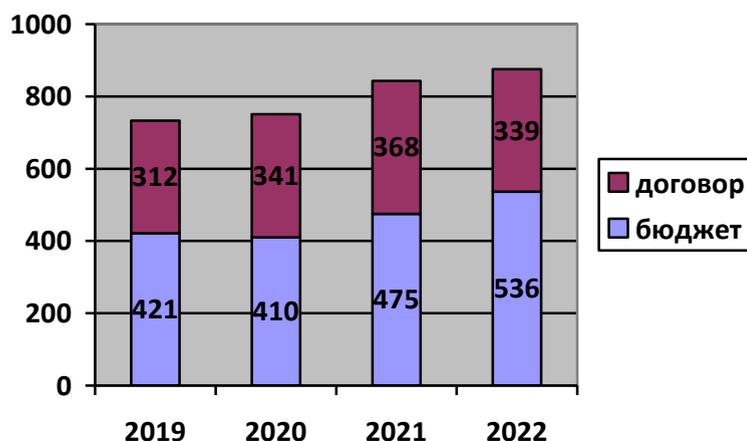
- выпуск по программам высшего образования составил 123 человека (в том числе 12 дипломов с отличием), по программам СПО – 30 человек (в том числе 3 диплома с отличием);
- выполнен план приема по программам высшего образования – 242 человек (в т.ч. 187 человек на бюджетной основе), по программам СПО – 194 человек (в т.ч. 70 чел. на бюджетной основе); в целом прием 2021 года превысил прием 2020 на 36 человек.
- планируемый выпуск в 2022-м году – 196 человек.
- в 2021/2022 уч.году в УрТИСИ СибГУТИ по программам подготовки кадров высшей квалификации (аспирантуре) обучается 10 человек. Планируемый выпуск аспирантов в 2022-м году – 1 чел.

В институте реализуются образовательные программы в рамках двух укрупненных групп:

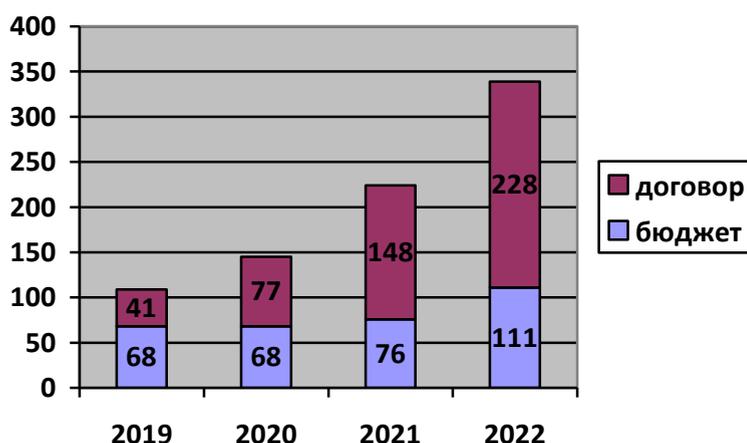
- Информатика и вычислительная техника;
 - Электроника, радиотехника и системы связи;
- уровня среднего профессионального образования, высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура).

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

Высшее образование



Среднее профессиональное образование



Год	2019	2020	2021	2022
Итого по всем формам обучения (ВО, СПО)	842	896	1067	1214

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			
	2019	2020	2021	2022

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника	25	30	35	35
11.03.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи	74	100	134	145
ВСЕГО	99	130	169	180
МАГИСТРАТУРА				
09.04.01 – Информатика и вычислительная техника	7	9	9	9
11.04.02 – Инфокоммуникационные технологии и системы связи	5	9	9	9
ВСЕГО	12	18	18	18

Код и наименование направления подготовки (специальности)	Год			
	2019	2020	2021	2022
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	15	15	40	40
11.02.09 – Многоканальные телекоммуникационные системы	15	15	30	40
ВСЕГО	30	30	70	80

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 47 лет.

Растет удельный вес ППС в возрасте 41-45 лет и уменьшается в возрасте 50 и старше.

58% ППС имеют ученую степень и/или звание, 10% ППС имеют ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора. На штатной основе работает 83% 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 2021 году в УрТИСИ СибГУТИ на кафедре информационных систем и технологий были созданы три специализированных лаборатории как кластеры киберполигона: «Веб-технологии», «Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности», «Программные решения для бизнеса». В созданных специализированных лабораториях осуществляется образовательная деятельность по направлениям института, а также запланирована реализация дополнительного профессионального образования. Лаборатория «Программные решения для бизнеса» позволит получить статус «Центра проведения демонстрационного экзамена». Студенты института в этих лабораториях имеют возможность заниматься самостоятельной работой и готовиться к профессиональным конкурсам («Молодые профессионалы» WorldSkills, «IT-планета» и т.д.) под руководством преподавателей кафедры. Также в специализированных лабораториях будет вестись научно-исследовательская деятельность и подготовка ВКР.

На кафедре инфокоммуникационных технологий и мобильной связи открылись лаборатории в рамках Киберполигона: ФГУП «Главный радиочастотный центр» и «Устройства СВЧ и антенны».

На базе лаборатории ФГУП «Главный радиочастотный центр» возможно проведение всесторонних исследований электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, исследование внеполосного излучения и поиск источников этого излучения в наиболее употребительном диапазоне частот 20МГц – 3000МГц. Этому способствует широкий перечень актуального на сегодняшний день оборудования: радиоприёмники, спектроанализаторы, векторный анализатор, направленные и ненаправленные антенны (*Пеленгатор DDF255 с приемником ESMD, Векторный анализатор ZVA-40, Приемник измерительный EB200, Установка радиоконтроля измерительная ИУ2/3, Антенна дипольная активная Пб-51, Антенна дипольная Пб-52, Антенна измерительная Пб-61, Антенна измерительная рупорная Пб-69, Аттенюатор 100-SA-MFN-30, Генератор сигналов GFG-8216A, Барс-ПЛ2 (без АМС)*).

Лаборатория «Устройства СВЧ и антенны» может предложить поставленный лабораторный практикум на стендовом оборудовании с целью изучения принципов и постановки экспериментов по генерированию СВЧ колебаний, их передаче по фидерным трактам, излучению в свободное пространство и приему электромагнитных волн. Для этого в лаборатории расположен стенд, позволяющий проводить всестороннее изучение антенн круговой и линейной поляризации; фидерный тракт в виде коаксиальной линии, кругового и прямоугольного волноводов с согласованной, несогласованной и короткозамыкающими нагрузками; отрезок волновода с штырями и диафрагмами, позволяющий изучать вопросы согласования линии передачи с нагрузкой, генератор СВЧ колебаний на диоде Ганна, приемники сигналов спутниковой навигации GPS, ГЛОНАСС и другое.

Компетенции, которые реализуются лабораториями, будут способствовать трудоустройству в передовые телекоммуникационные компании и/или поступлению в аспирантуру с уровнем знаний, гарантирующим успешную работу над кандидатской диссертацией и НИРами.

Кроме того в рамках Киберполигона открыто и работает Студенческое конструкторское бюро. Студенты и магистранты проводят исследования, по результатам которых защищаются курсовые работы и выпускные квалификационные работы по темам: «Разработка бесконтактных устройств мониторинга здоровья»; «Микросервисы, как часть Интернет вещей»; «Разработка микроклимата лаборатории «Интернет вещей и самоорганизующихся сетей» и т.д.

В связи с этим в полную силу заработала научно-исследовательская лаборатория «Интернета вещей и самоорганизующиеся сети», которая позволит решать фундаментальные теоретические и практические задачи в области разработки, анализа и использования технологий Интернета вещей. Деятельность лаборатории направлена на органичное соединение образовательного и исследовательского процессов, решая задачу стимулирования преподавателей к активному вовлечению в учебный процесс результатов исследований, а также интеграции студентов в исследовательский процесс, прививая им навыки творческого научного поиска и апробации, проектной деятельности и внедрения полученных результатов.

Силами студентов была организована лаборатория «Архитектура и ПО сетевых инфокоммуникационных устройств».

Открыт *Специализированный центр компетенций «WordSkills»*

Для развития практических навыков и компетенций по настройке сетевой инфраструктуры под операционными сетями Windows, Linux, IOS. Подготовка к демонстрационному экзамену, участия в соревнованиях Ассоциации WorldSkills Russia.

В рамках данного центра прививаются практические навыки в соответствии с развиваемой компетенцией «Сетевое и системное администрирование». Навыки настройки сетевой инфраструктуры.

Открыта академия HUAWEI, для подготовки специалистов по настройке сетевого коммутационного оборудования, как для студентов, так и для педагогического персонала.

На кафедре многоканальной электрической связи в рамках модернизации материальной базы лаборатории, ПАО «Ростелеком» передал четыре стойки оборудования плотного спек-

трального мультиплексирования компании NEC, укомплектованными блоками мультиплексов DWDM DW4200, оптическими усилителями TRXA80, блоками компенсаторов дисперсии DCF.

Развитие института предусматривает дальнейшую информатизацию образования и одной из главных задач для библиотеки в текущем году является увеличение доли электронного контента, как наиболее востребованного, мобильного и легко пополняемого в общем объеме ресурсов.

В прошедшем году был продлен доступ к ЭБС «IPRbooks», в базе которой содержится более 23000 изданий — учебников, учебных пособий, монографий, журналов. Все издания выпущены за последние годы и рекомендованы библиотекам подключенных вузов. Более 47 тыс. изданий учебной литературы и более 750 журналов были доступны для преподавателей и студентов вуза, что гораздо больше, чем за прошлый период. Для наших пользователей система открыта и доступна с любого ПК по логину и паролю, заданному лично пользователем, что облегчает работу с данной библиотечной системой. ЭБС, в большей степени удовлетворяет информационные потребности студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантуры института. Библиотека вуза проводит мониторинг рынка образовательных ресурсов с целью подбора ЭБС, которая более полно соответствовала бы потребностям студентов различных возрастных групп на базе СПО, поэтому сотрудниками библиотеки проведена работа по расширению информационной базы данных (БД) учебной литературы для данной категории студентов. Подключен тестовый доступ к ЭБС Айбукс к контенту СПО ([Общеобразовательные учебники из Федерального перечня \(10-11кл\)](#)) и Профессиональная литература на длительный период. По окончании тестирования данная система будет приобретена вузом.

Проведен текущий ремонт лекционных аудиторий VII, VIII, кабинетов 107, 212, 305 учебного корпуса №3; отремонтирована входная группа на ул. Репина 15.

Ежегодно обновляется программное обеспечение для Е-НОЭС УрТИСИ СибГУТИ на сумму до 500 тыс. руб. в год; приобретены персональные компьютеры, ноутбуки, оргтехника, сетевое оборудование на сумму 2187 тыс.руб., приобретено мультимедиа оборудование для организации дистанционного обучения на сумму 989 тыс.руб., приобретено и установлено оборудование для обеспечения антитеррористической защищенности объектов УрТИСИ СибГУТИ на сумму 1283 тыс.руб.

Институт выполняет показатели эффективности по результативности НИР и НИРС, проводимых на кафедрах, по количеству публикаций в научной периодике:

п/п	Публикационная активность	2019	2020	2021
1	Общее число публикаций	27	71	80
2	Число публикаций, индексируемых в РИНЦ	20	47	57
3	Число публикаций в Российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	4	7	7
4	Число публикаций, индексируемых в Web of Science	1	5	3
5	Число публикаций, индексируемых в Scopus	2	7	11
6	Опубликовано научных монографий, глав в научных монографиях	-	1	-

Конференции	Количество по годам
-------------	---------------------

	2019	2020	2021
Международные	2	11	6
Национальные (Всероссийские)	1	2	2
Студенческие	3	2	1
Межвузовские	2	2	1

Прямое взаимодействие работодателей и УрТИСИ СибГУТИ в 2021 году включало следующие формы участия работодателей в образовательной деятельности института:

1. Организация и прохождение всех видов практик в 2021 году на предприятиях отрасли региона, в соответствии с заключенными договорами. В целом, заключено 19 договоров с предприятиями – базами практик.

2. По итогам производственной практики студентов ежегодно проводится традиционная научно-практическая конференция. В 2021 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 2021 году 3 студентов УрТИСИ СибГУТИ прошли в финал Huawei Cup 2021.

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 2021 году 114 специалиста отрасли Уральского региона). Наиболее востребованы курсы по программе «Сетевые технологии. Принципы построения и администрирования корпоративных сетей передачи данных».

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 2021 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 – 24 человека, баскетбол – 18 человек, волейбол – 20 человек, настольный теннис – 16 человек, футбол – 20 человек, шахматы – 12 человек, шашки – 14 человек, дартс – 30 человек.

Спортивно-массовая работа в 2021 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 2020/2021 учебном году работали коллективы: вокальный, театральный, хореографический, сборная команда КВН. В работе клуба участвуют более 100 студентов.

Традиционные культурно-массовые мероприятия 2021 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», VII межвузовский конкурс исполнителей художественного слова «Классические и современные тексты», XXVI 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 в УрТИСИ СибГУТИ в 2021/22 учебном году проводится профориентационная работа:

1. Выезды в школы города на классные часы в 8, 9, 10, 11 классы. Встречи с классами проводятся коллективом группы «Профориентация и организация набора студентов» при участии педагога-психолога УрТИСИ СибГУТИ. В рамках классных часов организуется профориентационное тестирование, презентация направлений и специальностей подготовки, порядка поступления и рассказ о студенческой жизни от лица студентов.

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. Информирование предприятий отрасли с приглашением к поступлению абитуриентов из числа сотрудников на заочную форму обучения, из числа детей сотрудников на очное обучение.

4. 27 ноября 2021 года проведен День открытых дверей в онлайн формате. Запись опубликована на youtube-канале УрТИСИ СибГУТИ и доступна для просмотра абитуриентам.

5. С ноября 2021 года в УрТИСИ СибГУТИ работает Клуб «JunIT» для учащихся 10-11 классов. Программа клуба рассчитана на 7 суббот и позволяет участникам познакомиться с выпускающими кафедрами, получить практические навыки экстремального программирования, создания и настройки облачных хранилищ, сборки локально-вычислительных сетей и работы с кабелями.

6. С декабря 2021 года работают курсы подготовки к ОГЭ и подготовки к ЕГЭ по математике. В качестве партнерской помощи на курсах занимаются дети из ГАУСО Свердловской области Центр социальной помощи семье и детям «Каравелла» Верх-Исетского района г. Екатеринбурга.

7. 19 февраля 2022 года состоялся очный День открытых дверей. В рамках мероприятия выпускающими кафедрами проведены мастер-классы.

8. 18 марта 2022 г. проведение лекций и мастер-классов выпускающими кафедрами в рамках Дня науки в Гимназии №2 г. Екатеринбурга.

9. 19-20 марта 2022 г. УрТИСИ СибГУТИ участвовал в очной образовательной выставке «Навигатор поступления - 2022», в Центре Международной Торговли, г. Екатеринбург.

10. 19-20 марта 2022 г. УрТИСИ СибГУТИ развернута площадка для проведения заключительного очного тура олимпиады «Гранит Науки» по естественным наукам и информатике. В заключительном туре приняли участие школьники из Свердловской, Тюменской, Челябинской областей и Пермского края.

11. Март-апрель 2022 года УрТИСИ СибГУТИ принял участие в Городском молодёжном форуме "ПРОФориентир". Организатором Форума является МБУ «Центр социального обслуживания молодежи». Форум размещен на онлайн площадке в социальной сети «ВКонтакте».

12. Январь - апрель 2022 года - экскурсии в УрТИСИ СибГУТИ и мастер-классы от выпускающих кафедр для школьников из Екатеринбурга и городов Свердловской области (г. Красноуфимск).

13. Информация по организации приема 2022 года и реализуемым образовательным программам размещена на специализированных информационных порталах: <https://vuz.edunetwork.ru/>, <https://vuzopedia.ru>, <https://vuzoteka.ru/ekaterinburg.postupi.online> и т.д.

Для подготовки к организации нового набора в 2022 году ведется работа по формированию состава приемной комиссии из сотрудников и студентов института.

Ведется изучение поступающей документации, особенно в части изменений, дополнений, постановлений к Порядку приема по образовательным программам и правилам приема в СибГУТИ в 2022 году.

01 ноября 2021 года на сайте института была обновлена информация о порядке приема в УрТИСИ СибГУТИ в 2021 году по программам высшего образования (бакалавриат, магистратура).

01 марта 2022 года на сайте института была обновлена информация о порядке приема в УрТИСИ СибГУТИ в 2022 году по программам среднего профессионального образования.

Ведется работа по освоению программного комплекса «1С: Университет: Проф» и суперсервиса «Поступление в ВУЗ онлайн» для ведения приемной кампании 2022.

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.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>Мультимедийная техника и технология производства аудиовизуальных программ.</p> <p>Сетевое программное обеспечение.</p> <p>Метрология и радиоизмерения.</p> <p>Телевизионные измерения. Электроакустика и звуковое вещание. Информатика.</p> <p>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 видеоинформационных 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)».

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 видеoinформационных 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

– 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%	3	37,5%	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	8	100	8	100	-	-
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой	8	100	8	100	-	-
	- отлично	3	37,5	3	37,5	-	-
	- хорошо	1	12,5	1	12,5	-	-
	- удовлетворительно	4	50	4	50	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	8	100	8	100	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество ВКР						
	рекомендованных к опубликованию	1	12,5	1	12,5	-	-

результаты которых опубликованы	-		-		-	-
внедренных	-	-	-	-	-	-
имеющих практическую ценность	2	25	2	25	-	-
рекомендованных к внедрению	2	25	2	25	-	-

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 решения 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 проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.	Информатика, Программирование, Базы данных, Объектно-ориентированное программирование, Технологии программирования, Архитектура вычислительных систем, Проектирование информационных систем, Мультимедийные системы обработки информации Экономика и организация производства Метрология, стандартизация и сертификация

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

	кационных системах и сервисах Электротехника, электроника и схемотехника Системное программное обеспечение Архитектура вычислительных сетей
--	--

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 рабо-

	ты
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 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. 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 определен 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 (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 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 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	10	52,6	6	31,6	3	15,8	-	-
	Заочная	3	27,3	5	45,4	3	27,3	-	-
	Всего:	13	43,3	11	36,7	6	20	-	-

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	29	100	19	100	10	100
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой	29	100	19	100	10	100
	- отлично	18	62,0	14	73,7	4	40,0
	- хорошо	9	30,6	4	21,0	5	50,0
	- удовлетворительно	2	6,8	1	5,3	1	10,0
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	29	100	19	100	10	100
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество ВКР						
	рекомендованных к опубликованию	7	23,8	6	31,6	1	10,0
	результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	внедренных	10	34,0	3	15,8	7	70,0
	имеющих практическую ценность	19	64,6	10	52,6	9	90,0
	рекомендованных к внедрению	5	17,0	3	15,8	2	20,0

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 инфо-

	коммуникационных 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 плезиохронной 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 плезиохронной 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, отнесенные 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 2021 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;
 - 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 №106 УК№3	Технологии цифрового телерадиовещания
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 Приборы СВЧ и оптического диапазона
Лаборатория кафедры ИТ и МС №308 УК№3	Спутниковые и наземные системы радиосвязи Технологии цифрового телерадиовещания
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
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 ИТ и МС №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 плезиохронной 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 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=EELLIB&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	3	33	4	45	2	22	0	0
Заочная	3	12	13	52	9	36	0	0
Всего:	6	18	17	50	11	32	0	0

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	34	100	9	26	25	74
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:						
	- отлично	11	32	6	67	5	20
	- хорошо	16	47	3	33	13	52
	- удовлетворительно	7	21	0	0	7	28
	- неудовлетворительно	0	0	0	0	0	0
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	20	59	6	67	14	56
	- по темам, предложенным преподавателями	1	3	1	11	0	0
	- по темам, заявленным работодателями	13	38	2	22	11	44
4.	Количество ВКР						
	- рекомендованных к опубликованию	0	0	0	0	0	0
	- результаты которых опубликованы	0	0	0	0	0	0
	- внедренных	0	0	0	0	0	0
	- имеющих практическую ценность	17	50	4	44	13	52
	- имеющих научно-исследовательский характер	0	0	0	0	0	0
	- рекомендованных к внедрению	12	35	3	33	9	36

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 (специальные главы - Линейная алгебра), Химия, Физика (специальные главы), 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, отнесенные 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)».

В 2021 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>	100%
<i>Общая физическая подготовка</i>	0%

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 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 ИТиМС №210 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТиМС №212 УК№1	Инженерная и компьютерная графика
Лаборатория кафедры ИТиМС №102 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
Лаборатория кафедры ИТиМС №111 УК№3	Инженерная и компьютерная графика Вычислительная техника и информационные технологии
Лаборатория кафедры ИТиМС №202 УК№3	Общая теория связи
Лаборатория кафедры ИТиМС №208 УК№3	Теория электрических цепей Дополнительные разделы теории цепей
Лаборатория кафедры ИТиМС №210 УК№3	Электромагнитные поля и волны
Учебная аудитория кафедры ИТиМС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Физические основы электроники
Лаборатория кафедры ИТиМС №215 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
Лаборатория кафедры ИТиМС №216 УК№3	Электромагнитные поля и волны
Лаборатория кафедры ИТиМС №308 УК№3	Сети и системы радиосвязи
Лаборатория кафедры ИТиМС №302 УК№3	Системы документальной электросвязи
Лаборатория кафедры ИТиМС №305 УК№3	Сети и системы радиосвязи
Лаборатория кафедры ИТиМС №302 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
Лаборатория кафедры ИТиМС №309 УК№3	Схемотехника телекоммуникационных устройств
Лаборатория кафедры ИТиМС №311 УК№3	Цифровая обработка сигналов Электроника
Лаборатория кафедры ИТиМС №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 №101УК№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.

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 (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=EELIB&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	6	60	4	40	0	0	0	0
Всего:	6	60	4	40	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	11	100	0	0	11	100
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:						
	- отлично	6	55	0	0	6	55
	- хорошо	5	45	0	0	5	45
	- удовлетворительно	0	0	0	0	0	0
	- неудовлетворительно	0	0	0	0	0	0
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	7	64	0	0	7	64
	- по темам, предложенным преподавателями	0	0	0	0	0	0
	- по темам, заявленным работодателями	4	36	0	0	4	36
4.	Количество ВКР						
	- рекомендованных к опубликованию	0	0	0	0	0	0
	- результаты которых опубликованы	0	0	0	0	0	0
	- внедренных	0	0	0	0	0	0
	- имеющих практическую ценность	4	36	0	0	4	36
	- имеющих научно-исследовательский характер	0	0	0	0	0	0
	- рекомендованных к внедрению	4	36	0	0	4	36

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 решения 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. 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</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). 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 2021 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;
 - 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 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 №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 Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства телекоммуникационных системах
Учебная аудитория кафедры ИТ и МС №214 УК№3	Безопасность жизнедеятельности Физические основы электроники
Лаборатория кафедры ИТ и МС №216 УК№3	Электромагнитные поля и волны Оптоэлектронные и квантовые приборы и устройства телекоммуникационных системах
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных
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 ИТ и МС №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 плезиохронной 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 плездохронной 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:

	Результаты сдачи государственного экзамена
--	--

Форма обучения	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	5	38,5	7	53,8	1	7,7	-	-
Заочная	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	5	38,5	7	53,8	1	7,7	-	-

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	13	100	13	100	-	-
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	-	-	-	-	-	-
	- отлично	8	61,5	8	61,5	-	-
	- хорошо	5	35,5	5	35,5	-	-
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	5	38,5	5	38,5	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	7	53,8	7	53,8	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	1	7,7	1	7,7	-	-
4.	Количество ВКР	-	-	-	-	-	-
	- рекомендованных к опубликованию	-	-	-	-	-	-
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	- внедренных	-	-	-	-	-	-
	- имеющих практическую ценность	5	38,5	5	38,5	-	-
	- имеющих научно-исследовательский характер	-	-	-	-	-	-
	- рекомендованных к внедрению	5	38,5	5	38,5	-	-

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	
<ul style="list-style-type: none"> - 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>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 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.Packetные 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 докумен- 	<p>Электроника. Высшая математика (спецглавы-Линейная алгебра). Химия. Физика (спецглавы). Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий. Packetные 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</p>

<p>тации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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>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 2021 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3

Дисциплина	% выбравших дисциплину
Элективные дисциплины:	
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
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 инфокоммуни-

	кационных 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 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% обучающимся 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)

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 60 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	9	62,9	4	30,8	-	-	-	-
Заочная	0	0	0	0				
Всего:	9	62,9	4	30,8	-	-	-	-

Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		кол.	%	кол.	%	кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	13	100	13	100	-	-
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	13	100	13	100	-	-
	- отлично	13	100	13	100	-	-
	- хорошо					-	-
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися					-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	13	100	13	100	-	-
4.	Количество ВКР					-	-
	- рекомендованных к опубликованию						
	- результаты которых опубликованы					-	-
	- внедренных					-	-
	- имеющих практическую ценность	13	100	13	100	-	-
	- имеющих научно-исследовательский характер					-	-
	- рекомендованных к внедрению	13	100	13	100	-	-

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 (пп. 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	
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.	Иностранный язык Программирование Информатика Математика Физическая культура и спорт Алгебра и геометрия История России
Разработка и оформление проектной и рабочей технической документации.	Всеобщая история Физика
Контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.	Электротехника, электроника и схемотехника Базы данных
Проведение предварительного технико-	Сети ЭВМ и телекоммуникации Операционные системы

<p>экономического обоснования проектных расчетов.</p>	<p>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 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</p>
<p>Проектная деятельность</p>	

<p>Применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.</p> <p>Применение web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений.</p> <p>Использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции.</p> <p>Участие в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции.</p> <p>Освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Преддипломная практика</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Ознакомительная практика</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты</p> <p>Беспроводные физические технологии</p> <p>Современные технологии программирования 1</p> <p>Современные технологии программирования 2</p> <p>Программирование графических процессов</p> <p>Теория массового обслуживания</p> <p>Функциональное и логическое программирование</p> <p>Методы машинного обучения</p> <p>Исследование операций</p> <p>Представление графической информации</p> <p>Технологии виртуализации</p>
--	---

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 (моду-

ли) 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	Программирование, Визуальное программирование че-

УК№1	ловеко-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 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	Безопасность жизнедеятельности

№102 УК№3	
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. 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 (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 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).

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%).

Выпуск по программе бакалавриата по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем») в 2021 году не осуществлялся.

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 «Инфокоммуника-

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

ской 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, С (А/01.6, С/01.6)

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 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 2021 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	100	-
Измерения в оптических сетях	–	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Бадминтон	0	–
Баскетбол	0	–
Волейбол	100	–
Лёгкая атлетика	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 соответ-

ствующую 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 «Транспортные 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).

Не менее 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.

Не менее 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).

Не менее 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 2021 году не осуществлялся.

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 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-10), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-5) 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 профессиональной компетенции выпускника	Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция)
Тип задач профессиональной деятельности:	06.018 – Инженер связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» октября 2014 г. № 866н. Эксплуатация оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений. Монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений. (А/02.6, А/03.6). Эксплуатация оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений, (В/01.6, В/02.6).
технологический 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	
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 ПК-12 Способен разрабатывать варианты концепций оптических систем связи и осуществлять авторский надзор за соблюдением проектных решений	06.007 – Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «19» мая 2014 г. № 316н Проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем, (А/01.6)

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 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 2021 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	100	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Бадминтон	0	–
Баскетбол	38	–
Волейбол	62	–
Лёгкая атлетика	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).

Не менее 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.

Не менее 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).

Не менее 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 образо-

вательного 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 2021 году не осуществлялся.

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, (профиль «Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях») (ФГОС 3++)

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

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной 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-10), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-5) 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-10). 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, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н;

– 06.012 – Менеджер продуктов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» ноября 2014 г. № 915н.

В рамках освоения программы бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого и 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:	06.012 – Менеджер продуктов в области информационных технологий, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» ноября 2014 г. № 915н. Управление серией продуктов и группой их менеджеров. (С/06.6)
организационно-управленческий ПК-10 Способен управлять серией продуктов и группой их менеджеров в инфокоммуникациях	
технологический ПК-1 Способность к эксплуатации сетевых платформ, систем и сетей передачи данных ПК-6 Способен 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	06.006 – "Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 г. N 318н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н. Эксплуатация и развитие коммутационных подсистем и сетевых платформ. (А/01.6). Эксплуатация и развитие сетей радиодоступа. (В/01.6). Эксплуатация и развитие транспортных сетей и сетей передачи данных, включая спутниковые системы. (С/01.6).

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 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 «Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях») 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 2021 году студентами для изучения выбраны следующие дисциплины:

Дисциплина	% выбравших дисциплину	
	очное	заочное
Дисциплины (модули) по выбору		
Вычислительная техника и информационные технологии	0	-
Микропроцессорная техника в системах связи	0	-
Риск-менеджмен	–	-
Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия	0	
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		
Бадминтон	0	–
Баскетбол	0	–
Волейбол	100	–
Лёгкая атлетика	0	–

Для проведения всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, Ур-ТИСИ 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=EELIB&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 «Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях») 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).

Не менее 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.

Не менее 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).

Не менее 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 «Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях») в 2021 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-10), общепрофессиональные (ОПК-1 – ОПК-5) 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 профессиональной 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)", 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://aup.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).

Не менее 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.

Не менее 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).

Не менее 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 образо-

вательного 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 2021 году не осуществлялся.

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 философ-

	ском 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 в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими обще-профессиональными 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
Компьютерная грамотность	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

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) про-	Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция из ПС
--------------------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------

ффессиональных компетенций выпускника			
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 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 свя-зи, 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 2021 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	0
Волейбол	100
Легкая атлетика	0
Факультативы	
Перспективные технологии в отрасли инфокоммуникаций	10

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, ОПК-5	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, УК-10	Организация производства и управление предприятиями
УК-2; УК-3; УК-5, УК-10	Социология и право
УК-7	Физическая культура и спорт
ОПК-1; ОПК-3	Основы телекоммуникаций
УК-1; ОПК-3; ОПК-4	Учебная (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, УК-9	Экономика отрасли инфокоммуникаций
УК-1; ПК-1	Планирование развития услуг связи на базе инфокоммуникационных систем
ПК-1; ПК-8	Производственная (технологическая и проектно-технологическая) практика
УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-8	Производственная (преддипломная) практика
<i>Дисциплины формируемые участниками образовательных отношений</i>	
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 моделирова-

	ние 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 инфокомму-

	<p>никационных устройств</p> <p>Администрирование в инфокоммуникационных системах</p> <p>Пакетные радиосети</p> <p>Проектирование локальных сетей</p>
Лаборатория кафедры ИТ и МС №216 УК№3	<p>Системы сетевого сопровождения инфокоммуникационных систем и услуг</p> <p>Сети и системы радиосвязи</p> <p>Нормативно-правовая база профессиональной деятельности</p>
Лаборатория кафедры МЭС №301 УК№3	<p>Основы телекоммуникаций</p> <p>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей</p>
Лаборатория кафедры ИТ и МС №302 УК№3	<p>Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий</p> <p>Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных</p> <p>Архитектура и программное обеспечение сетевых и инфокоммуникационных устройств</p> <p>Проектирование и эксплуатация сетей связи</p>
Лаборатория кафедры ИТ и МС №309 УК№3	<p>Схемотехника телекоммуникационных устройств</p> <p>Инженерная и компьютерная графика</p>
Лаборатория кафедры ИТ и МС №311 УК№3	<p>Вычислительная техника и информационные технологии</p> <p>Элементная база телекоммуникационных систем</p>
Лаборатория кафедры МЭС № 316 УК№3	<p>Метрология, стандартизация и сертификация</p>
Лаборатория кафедры МЭС №401 УК№3	<p>Мультисервисные сети и протоколы</p> <p>Теория связи</p> <p>Теория телетрафика</p>
Лаборатория кафедры МЭС №421 УК№3	<p>Цифровые системы распределения сообщений</p> <p>Персональный менеджмент</p> <p>Организация производства и управление предприятиями</p>

– 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 определен 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 Imag-

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

10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации про-

граммы 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 Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации 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 Организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Организация 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 Организации.

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 2022 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 деятель-

ности 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
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическое развитие	УК-9-Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

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 понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Компьютерная грамотность	ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

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,	06.005 ИНЖЕНЕР - РАДИОЭЛЕКТРОНИК	Эксплуатация сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры	Техническое обслуживание сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры Текущий ремонт и приемка после ремонта сложных

средств и оборудования сетей			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 2022 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,ОПК-5	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,УК-10	Организация производства и управление предприятиями
УК-2; УК-3; УК-5,УК-10	Социология и право
УК-7	Физическая культура и спорт
ОПК-1; ОПК-3	Основы телекоммуникаций
УК-1; ОПК-3; ОПК-4	Учебная (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-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 бес-проводных сетях
ПК-5	Системы цифрового телерадиовещания
ПК-1; ПК-4; ПК-5	Производственная (технологическая и проектно-технологическая) практика
УК-1; УК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5	Производственная (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, оснащенные 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 определен 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 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
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	Открытая

выражений smathstudio	
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://elib.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://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 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 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) ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

10 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) 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 Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации 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 Организация принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Организация 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 Организации.

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 2022 году не осуществлялся.

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 (пп. 1.8 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. 1.9 ФГОС ВО). Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин на 1 курсе в объеме 2з.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 результатам выполненных исследований и проведенных экспериментов. 	<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

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 ИТ и МС №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 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
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).

Качественная характеристика подготовки выпускников (таблица из отчета по ГЭКу)

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		Кол.	%	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	2	50	2	20	-	-
	- удовлетворительно	1	25	1	25	-	-
	- 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 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» (профиль «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 профессиональной 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 рабо-

чих 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).

Не менее 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.

Не менее 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).

Не менее 70% численности педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количе-

ства 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 и итоговой государственной аттестации.

Анализ результатов сдачи государственного экзамена:

Форма обучения	Результаты сдачи государственного экзамена							
	отлично		хорошо		удовл.		неудовл.	
	кол.	%	кол.	%	кол.	%	кол.	%
Очная	4	100	-	-	-	-	-	-
Заочная	5	71	2	29	-	-	-	-
Всего:	9	82	2	18	-	-	-	-

Анализ результатов защиты выпускной квалификационной работы:

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
1.	Допущено к защите ВКР	4	100	4	100	7	100
2.	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:					-	-
	- отлично	4	71	4	71	7	100
	- хорошо	-	-	-	-	-	-
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество ВКР, выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	2	50	2	50	7	100
	- по темам, предложенным преподавателями	2	50	2	50	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-	-	-
4.	Количество ВКР						
	- рекомендованных к опубликованию	2	50	2	50	-	-
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-	-	-
	- внедренных	-	-	-	-	-	-
	- имеющих практическую ценность	2	50	2	50	-	-
	- имеющих научно-исследовательский характер	3	75	3	75	-	-
	- рекомендованных к внедрению	1	25	1	25	-	-

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; 	<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 дея-

– 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.	тельности 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 Практические занятия: аудитория №205 УК№1 Групповые и индивидуальные консультации: аудитория №304 УК№1 Текущий и промежуточный контроль: аудитория №311 УК№1	История и философия науки
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 №314УК№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 Security Center 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 УрТИСИСибГУТИ(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 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».

Выпуск по программе аспирантуры по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника (профиль «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети») в 2021 году не осуществлялся.

**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 решения 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

	<p>сти Компьютерные технологии в науке и образовании Специальные разделы теории передачи информации Телекоммуникационные системы и сети Теория массового обслуживания</p>
Подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ	<p>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</p>
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач	<p>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</p>
Управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований	<p>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</p>
Участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.	<p>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</p>
Защита объектов интеллектуальной собственности	<p>История и философия науки Иностранный язык Научные основы систем связи</p>

	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	История и философия науки

Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №304 УК№1 Кабинет для текущего и промежуточного контроля: аудитория №311 УК№1	
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	
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 определен 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	1	100			-	-	-	-
Заочная		-	-		-	-	-	-
Всего:	1	100			-	-	-	-

Анализ результатов защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации):

№ пп	Показатели	Всего		Форма обучения			
				Очная		Заочная	
		Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
1.	Допущено к защите научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	1	100	1	100	-	-
2.	Защищено научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе с оценкой:	1	100	1	100	-	-
	- отлично	1	100	1	100	-	-

	- хорошо	-	-	-	-	-	-
	- удовлетворительно	-	-	-	-	-	-
	- неудовлетворительно	-	-	-	-	-	-
3.	Количество научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненных:						
	- по темам, предложенным обучающимися	-	-	-	-	-	-
	- по темам, предложенным преподавателями	1	100	1	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	1	100	1	100		
	- рекомендованы к внедрению	-	-	-	-	-	-

3.3 Сведения об основных профессиональных образовательных программах среднего профессионального образования

**Сведения об основной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(на базе основного общего образования)
(с 01.04.21 г. по 01.04.22 г.)**

Выпускающей цикловой комиссией по основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является цикловая комиссия Информационных технологий и АСУ кафедры Информационных систем и технологий.

Образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ориентирована на подготовку выпускников к выполнению видов деятельности (ВД), согласно выбранной квалификации специалиста среднего звена - программист:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев (199 недель).

Срок освоения образовательной программы для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, составляет 2 года 10 месяцев (147 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	83 нед.
Учебная практика	11 нед.
Производственная практика	14 нед.
Преддипломная практика	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 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 образовательной программы. Срок освоения образовательной программы для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 1 год (52 недели) из расчета:

Теоретическое обучение	39 нед.
Промежуточная аттестация	2 нед.
Каникулы	11 нед.
Итого	52 нед.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, составляет 5940 академических часов за весь период обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной, самостоятельной работы, практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися образовательной программы.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)).

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВД.02 Осуществление интеграции программных модулей.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВД.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве программиста в

организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- учебные циклы общеобразовательной подготовки:
 - общие учебные дисциплины;
 - дисциплины обязательных предметных областей;
- учебных циклы профессиональной подготовки:
 - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
 - математический и общий естественнонаучный цикл;
 - общепрофессиональный цикл;
 - профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена - программист.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет не более 70 процентов (69,49% - 2952 часа) от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30 процентов (30,51% - 1296 часов) и дает возможность расширения видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации - программист, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

Учебные циклы общеобразовательной подготовки состоят из дисциплин:

- общие учебные дисциплины:
 - ОУД.01 Русский язык;
 - ОУД.02 Литература;
 - ОУД.03 Иностранный язык;
 - ОУД.04 Математика;
 - ОУД.05 История;
 - ОУД.06 Физическая культура;
 - ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности;
 - ОУД.08 Астрономия;
- дисциплины обязательных предметных областей:
 - ОУД.09 Информатика;
 - ОУД.10 Физика;
 - ОУД.11 Химия;
 - ОУД.12 Обществознание;
 - ОУД.13 Биология;
 - ОУД.14 География;
 - ОУД.15 Экология.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный цикл состоят из дисциплин:

- ОГСЭ.01 Основы философии;
- ОГСЭ.02 История;

- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- ОГСЭ.04 Физическая культура;
- ОГСЭ.05 Психология общения;
- ОГСЭ.06 Основы экономики;
- ОГСЭ.07 Основы права / ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний;
- ЕН.01 Элементы высшей математики;
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики;
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика;
- ОП.01 Операционные системы и среды;
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств;
- ОП.03 Информационные технологии;
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования;
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности;
- ОП.07 Экономика отрасли;
- ОП.08 Основы проектирования баз данных;
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот;
- ОП.10 Численные методы;
- ОП.11 Компьютерные сети;
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности;
- ОП.13 Технические средства информатизации.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей;
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

Кроме того, в профессиональный цикл образовательной программы входят учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена УрТИСИ СибГУТИ в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными УрТИСИ СибГУТИ фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения

запланированных по отдельным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья УрТИСИ СибГУТИ устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение обще профессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 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 и других помещения, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов:

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 Психология общения
	ОГСЭ.06 Основы экономики
	ОГСЭ.07 Основы права
	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №109 УК №1	ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Кабинет математических дисциплин №407 УК №1	ЕН.01 Элементы высшей математики
Кабинет математических дисциплин №301 УК №1	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.10 Численные методы

	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Кабинет информатики №303 УК №1	ОП.03 Информационные технологии
	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
Кабинет метрологии и стандартизации №303 УК №1	ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.07 Экономика отрасли
	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
Лаборатория программирования и баз данных №306 УК №1	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
	ОП.08 Основы проектирования баз данных
	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем №304 УК №1	ОП.01 Операционные системы и среды
	ОП.11 Компьютерные сети
	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств №304 УК №1	ОП.02 Архитектура аппаратных средств
	ОП.13 Технические средства информатизации
	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
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

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей, в том числе:

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	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 KasperskySecurityCenter 11	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
MathCad Professional 2001	Открытая
MathCad Prime	Открытая
Microsoft Visio Professional	Открытая
IntelliJ IDEA	Открытая

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей:

- 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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Выпуск обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (на базе основного общего образования) в период с 01.04.21 г. по 01.04.22 г. не осуществлялся.

**Сведения об основной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(на базе среднего общего образования)
(с 01.04.21 г. по 01.04.22 г.)**

Выпускающей цикловой комиссией по основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является цикловая комиссия Информационных технологий и АСУ кафедры Информационных систем и технологий.

Образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ориентирована на подготовку выпускников к выполнению видов деятельности (ВД), согласно выбранной квалификации специалиста среднего звена - программист:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий на базе среднего общего образования составляет 2 года 10 месяцев (147 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	83 нед.
----------------------------	---------

Учебная практика	11 нед.
Производственная практика	14 нед.
Преддипломная практика	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования составляет 4464 академических часа за весь период обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной, самостоятельной работы, практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися образовательной программы.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)).

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВД.02 Осуществление интеграции программных модулей.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВД.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5 Администрировать базы данных.

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве программиста в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;

- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена - программист.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет не более 70 процентов (69,49% - 2952 часа) от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30 процентов (30,51% - 1296 часов) и дает возможность расширения видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации - программист, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный цикл состоят из дисциплин:

- ОГСЭ.01 Основы философии;
- ОГСЭ.02 История;
- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- ОГСЭ.04 Физическая культура;
- ОГСЭ.05 Психология общения;
- ОГСЭ.06 Основы экономики;
- ОГСЭ.07 Основы права / ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний;

- ЕН.01 Элементы высшей математики;
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики;
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика;
- ОП.01 Операционные системы и среды;
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств;
- ОП.03 Информационные технологии;
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования;
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности;
- ОП.07 Экономика отрасли;
- ОП.08 Основы проектирования баз данных;
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение;
- ОП.10 Численные методы;
- ОП.11 Компьютерные сети;
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности;
- ОП.13 Технические средства информатизации.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей;

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

Кроме того, в профессиональный цикл образовательной программы входят учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена УрТИСИ СибГУТИ в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными УрТИСИ СибГУТИ фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья УрТИСИ СибГУТИ устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 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 и других помещения,

оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов:

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 Психология общения
	ОГСЭ.06 Основы экономики
	ОГСЭ.07 Основы права
	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №109 УК №1	ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Кабинет математических дисциплин №407 УК №1	ЕН.01 Элементы высшей математики
Кабинет математических дисциплин №301 УК №1	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
	ОП.10 Численные методы
	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Кабинет информатики №303 УК №1	ОП.03 Информационные технологии
	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
Кабинет метрологии и стандартизации №303 УК №1	ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.07 Экономика отрасли
	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
Лаборатория программирования и баз данных №306 УК №1	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
	ОП.08 Основы проектирования баз данных
	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем №304 УК №1	ОП.01 Операционные системы и среды
	ОП.11 Компьютерные сети
	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств №304 УК №1	ОП.02 Архитектура аппаратных средств
	ОП.13 Технические средства информатизации
	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание

	программного обеспечения компьютерных систем
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
---	-----------------------------

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей, в том числе:

Программное обеспечение	Тип лицензии
Операционная система Microsoft Windows	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 KasperskySecurityCenter 11	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
MathCad Professional 2001	Открытая
MathCad Prime	Открытая
Microsoft Visio Professional	Открытая
IntelliJ IDEA	Открытая

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей:

- 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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Об Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Выпуск обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (на базе основного общего образования) в период с 01.04.21 г. по 01.04.22 г. не осуществлялся.

**Сведения об основной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи
(на базе основного общего образования)**

(с 01.04.21 г. по 01.04.22 г.)

Выпускающей цикловой комиссией по основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи является цикловая комиссия Многоканальных телекоммуникационных систем кафедры Многоканальной электрической связи.

Образовательная программа по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи ориентирована на подготовку выпускников к выполнению видов деятельности (ВД), согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена - специалист по обслуживанию телекоммуникаций:

- техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;
- техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;
- обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;
- организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;
- адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

К видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, - электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий на базе основного общего образования составляет 4 года 10 месяцев (251 неделя).

Срок освоения образовательной программы для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования, составляет 3 года 10 месяцев (199 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	115 нед.
Учебная практика	21 нед.
Производственная практика	11 нед.
Преддипломная практика	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы. Срок освоения образовательной программы для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 1 год (52 недели) из расчета:

Теоретическое обучение	39 нед.
Промежуточная аттестация	2 нед.

Каникулы	11 нед.
Итого	52 нед.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, составляет 7416 академических часов за весь период обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной, самостоятельной работы, практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися образовательной программы.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)).

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Специалист по обслуживанию телекоммуникаций должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую

Специалист по обслуживанию телекоммуникаций должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи.

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.3 Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.4 Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ВД.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем.

ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2 Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3 Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ВД.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи.

ПК 3.1 Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.

ПК 3.2 Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 3.3 Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.

ВД.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг.

ПК 4.1 Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг.

ПК 4.2 Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.

ПК 4.3 Организовывать работу подчиненного персонала.

ВД.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

ПК 5.1 Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.2 Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3 Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

ВД.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и конечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

Образовательная программа по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве специалиста по обслуживанию телекоммуникаций в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- учебные циклы общеобразовательной подготовки:
 - общие учебные дисциплины;
 - дисциплины обязательных предметных областей;
- учебных циклы профессиональной подготовки:
 - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
 - математический и общий естественнонаучный цикл;
 - общепрофессиональный цикл;
 - профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена - специалиста по обслуживанию телекоммуникаций.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет не более 70 процентов (69,81% - 3996 часов) от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30 процентов (30,19% - 1728 часов) и дает возможность расширения видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации - специалист по обслуживанию телекоммуникаций, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

Учебные циклы общеобразовательной подготовки состоят из дисциплин:

- общие учебные дисциплины:
 - ОУД.01 Русский язык;
 - ОУД.02 Литература;
 - ОУД.03 Иностранный язык;
 - ОУД.04 Математика;
 - ОУД.05 История;
 - ОУД.06 Физическая культура;
 - ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности;
 - ОУД.08 Астрономия;
- дисциплины обязательных предметных областей:
 - ОУД.09 Информатика;
 - ОУД.10 Физика;
 - ОУД.11 Химия;
 - ОУД.12 Обществознание;
 - ОУД.13 Биология;
 - ОУД.14 География;

ОУД.15 Экология.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный цикл состоят из дисциплин:

- ОГСЭ.01 Основы философии;
- ОГСЭ.02 История;
- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- ОГСЭ.04 Физическая культура;
- ОГСЭ.05 Психология общения;
- ОГСЭ.06 Основы экономики;
- ОГСЭ.07 Основы права / ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний;
- ЕН.01 Математика;
- ЕН.02 Компьютерное моделирование;
- ЕН.03 Физика;
- ОП.01 Теория электрических цепей;
- ОП.02 Электронная техника;
- ОП.03 Теория электросвязи;
- ОП.04 Вычислительная техника;
- ОП.05 Электрорадиоизмерения;
- ОП.06 Основы телекоммуникаций;
- ОП.07 Энергоснабжение инфокоммуникационных систем;
- ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности;
- ОП.09 Безопасность жизнедеятельности;
- ОП.10 Инженерная и компьютерная графика;
- ОП.11 Охрана труда;
- ОП.12 Экономика предприятия.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи:

- ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;
- ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;
- ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;
- ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;
- ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика;
- ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Кроме того, в профессиональный цикл образовательной программы входят учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена УрТИСИ СибГУТИ в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с

преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными УрТИСИ СибГУТИ фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья УрТИСИ СибГУТИ устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение обще профессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 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, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов:

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 Психология общения
	ОГСЭ.06 Основы экономики
	ОГСЭ.07 Основы права
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №109 УК №1	ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Кабинет физики №408, №412 УК №1	ЕН.03 Физика

Кабинет математики №407 УК №1	ЕН.01 Математика
Кабинет компьютерного моделирования №303 УК №1	ЕН.02 Компьютерное моделирование
Кабинет информатики №303 УК №1	ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Охрана труда
Кабинет инженерной и компьютерной графики №210, №212 УК №1, №309 УК №3	ОП.10 Инженерная и компьютерная графика
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.12 Экономика предприятия
	ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг
Лаборатория теории электрических цепей №202, №208 УК №3	ОП.01 Теория электрических цепей
Лаборатория электронной техники №202, №208 УК №3	ОП.02 Электронная техника
Лаборатория теории электросвязи №202 УК №3	ОП.03 Теория электросвязи
Лаборатория вычислительной техники №202, №208 УК №3	ОП.04 Вычислительная техника
Лаборатория электрорадиоизмерений №101, №316 УК №3	ОП.05 Электрорадиоизмерения
Лаборатория основ телекоммуникаций №101, №301 УК №3	ОП.06 Основы телекоммуникаций
Лаборатория энергоснабжения телекоммуникационных систем №102 УК №3	ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем
Лаборатория информационной безопасности телекоммуникационных систем №202, №215 УК №3	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
	ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
Лаборатория сетей абонентского доступа №101, №301, №421 УК №3	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
	ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика
Лаборатория мультисервисных сетей №101, №301, №421 УК №3	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
Лаборатория основ спутниковых и наземных систем радиосвязи №308 УК №3	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
Лаборатория телекоммуникационных систем №101, №301 УК №3	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
Лаборатория основ цифрового	ПМ.02 Техническая эксплуатация

телерадиовещания №106 УК №3	инфокоммуникационных систем
Мастерская электромонтажная №110 УК №3	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации №110 УК №3	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
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

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и 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 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
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
Инструмент проектирования COMPAS 3D	Коммерческая (открытая для учебных заведений)

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей:

- 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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Выпуск обучающихся по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (на базе основного общего образования) в период с 01.04.21 г. по 01.04.22 г. не осуществляется.

**Сведения об основной образовательной программе -
программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи**

**(на базе среднего общего образования)
(с 01.04.21 г. по 01.04.22 г.)**

Выпускающей цикловой комиссией по основной образовательной программе - программе подготовки специалистов среднего звена (далее - образовательная программа) по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи является цикловая комиссия Многоканальных телекоммуникационных систем кафедры Многоканальной электрической связи.

Образовательная программа по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи ориентирована на подготовку выпускников к выполнению видов деятельности (ВД), согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена - специалист по обслуживанию телекоммуникаций:

- техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;
- техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;
- обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;
- организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;
- адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

К видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении № 2 ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, - электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий на базе среднего общего образования составляет 3 года 10 месяцев (199 недель), в том числе:

Обучение по учебным циклам	115 нед.
Учебная практика	21 нед.
Производственная практика	11 нед.
Преддипломная практика	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования, составляет 5940 академических часов за весь период обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной, самостоятельной работы, практики, а также время, отведенное на контроль качества освоения обучающимися образовательной программы.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)).

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускниками компетенциями, т.е. их способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Специалист по обслуживанию телекоммуникаций должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую

Специалист по обслуживанию телекоммуникаций должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи.

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.3 Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.4 Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ВД.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем.

ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 2.2 Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.

ПК 2.3 Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ВД.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи.

ПК 3.1 Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.

ПК 3.2 Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 3.3 Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.

ВД.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг.

ПК 4.1 Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг.

ПК 4.2 Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.

ПК 4.3 Организовывать работу подчиненного персонала.

ВД.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

ПК 5.1 Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.2 Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3 Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.

ВД.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

Образовательная программа по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи регламентирует содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся. Выпускники, прошедшие подготовку и итоговую аттестацию, должны быть готовы к профессиональной деятельности в качестве специалиста по обслуживанию телекоммуникаций в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена - специалиста по обслуживанию телекоммуникаций.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет не более 70 процентов (69,81% - 3996 часов) от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30 процентов (30,19% - 1728 часов) и дает возможность расширения видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации - специалист по обслуживанию телекоммуникаций, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный цикл состоят из дисциплин:

ОГСЭ.01 Основы философии;
ОГСЭ.02 История;
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
ОГСЭ.04 Физическая культура;
ОГСЭ.05 Психология общения;
ОГСЭ.06 Основы экономики;
ОГСЭ.07 Основы права / ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний;

ЕН.01 Математика;
ЕН.02 Компьютерное моделирование;
ЕН.03 Физика;
ОП.01 Теория электрических цепей;
ОП.02 Электронная техника;
ОП.03 Теория электросвязи;
ОП.04 Вычислительная техника;
ОП.05 Электрорадиоизмерения;
ОП.06 Основы телекоммуникаций;
ОП.07 Энергоснабжение инфокоммуникационных систем;
ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности;
ОП.09 Безопасность жизнедеятельности;
ОП.10 Инженерная и компьютерная графика;
ОП.11 Охрана труда;
ОП.12 Экономика предприятия.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи:

ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;
ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;
ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;

ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;

ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика;

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Кроме того, в профессиональный цикл образовательной программы входят учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена УрТИСИ СибГУТИ в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными УрТИСИ СибГУТИ фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья УрТИСИ СибГУТИ устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение адаптационной дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 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, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов:

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 Психология общения
	ОГСЭ.06 Основы экономики
	ОГСЭ.07 Основы права
Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин №109 УК №1	ОГСЭ.07 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
Кабинет иностранного языка №204 УК №1	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Кабинет физики №408, №412 УК №1	ЕН.03 Физика
Кабинет математики №407 УК №1	ЕН.01 Математика
Кабинет компьютерного моделирования №303 УК №1	ЕН.02 Компьютерное моделирование
Кабинет информатики №303 УК №1	ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности
Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда №102 УК №3	ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
	ОП.11 Охрана труда
Кабинет инженерной и компьютерной графики №210, №212 УК №1, №309 УК №3	ОП.10 Инженерная и компьютерная графика
Кабинет экономики и менеджмента №205 УК №1	ОП.12 Экономика предприятия
	ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг

Лаборатория теории электрических цепей №202, №208 УК №3	ОП.01 Теория электрических цепей
Лаборатория электронной техники №202, №208 УК №3	ОП.02 Электронная техника
Лаборатория теории электросвязи №202 УК №3	ОП.03 Теория электросвязи
Лаборатория вычислительной техники №202, №208 УК №3	ОП.04 Вычислительная техника
Лаборатория электрорадиоизмерений №101, №316 УК №3	ОП.05 Электрорадиоизмерения
Лаборатория основ телекоммуникаций №101, №301 УК №3	ОП.06 Основы телекоммуникаций
Лаборатория энергоснабжения телекоммуникационных систем №102 УК №3	ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем
Лаборатория информационной безопасности телекоммуникационных	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи

систем №202, №215 УК №3	ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
Лаборатория сетей абонентского доступа №101, №301, №421 УК №3	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
	ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика
Лаборатория мультисервисных сетей №101, №301, №421 УК №3	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
Лаборатория основ спутниковых и наземных систем радиосвязи №308 УК №3	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
Лаборатория телекоммуникационных систем №101, №301 УК №3	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
Лаборатория основ цифрового телерадиовещания №106 УК №3	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
Мастерская электромонтажная №110 УК №3	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации №110 УК №3	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
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
---	-----------------------------

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УрТИСИ СибГУТИ (<https://aup.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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и 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 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
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
Инструмент проектирования COMPAS 3D	Коммерческая (открытая для учебных заведений)

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей:

- 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://elib.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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Об Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Выпуск обучающихся по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (на базе основного общего образования) в период с 01.04.21 г. по 01.04.22 г. не осуществляется.

**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 01.04.21 г. по 01.04.22 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 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 1 год (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 работоспособности 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.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

Учебные циклы общеобразовательной подготовки состоят из дисциплин:

общие учебные дисциплины:

- Русский язык;
- Литература;
- Иностранный язык;
- Математика;
- История;
- Физическая культура;
- Основы безопасности жизнедеятельности;
- Астрономия;

дисциплины обязательных предметных областей:

- 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 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 ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ 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	ЕН.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

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и 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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

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 период с 01.04.21 г. по 01.04.22 г. 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 01.04.21 г. по 01.04.22 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 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 работоспособности 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 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.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

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	ЕН.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	ОП.02 Электронная техника

№311 УК №3	
Лаборатория вычислительной техники №309 УК №3	ОП.04 Вычислительная техника
Лаборатория электрорадиоизмерений №317 УК №3	ОП.05 Электрорадиоизмерения
Лаборатория энергоснабжения телекомму- никационных 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 телекомму- никационных 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

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и 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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

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	21	100	21	100
2	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	21	100	21	100
	- отлично	7	33,3	7	33,3
	- хорошо	7	33,3	7	33,3
	- удовлетворительно	7	33,3	7	33,3
	- неудовлетворительно	-	-	-	-
3	Количество ВКР, выполненных:				
	- по темам, предложенным обучающимися	21	100	21	100
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-
4	Количество ВКР:				
	- рекомендованных к опубликованию	5	23,8	5	23,8
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-
	- рекомендованных к внедрению	6	28,6	6	28,6
	- результаты которых внедрены	3	14,2	3	14,2
	- имеющих практическую ценность	5	23,8	5	23,8
	- 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 01.04.21 г. по 01.04.22 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 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 1 год (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.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

Учебные циклы общеобразовательной подготовки состоят из дисциплин:

общие учебные дисциплины:

- Русский язык;
 - Литература;
 - Иностранный язык;
 - Математика;
 - История;
 - Физическая культура;
 - Основы безопасности жизнедеятельности;
 - Астрономия;
- дисциплины обязательных предметных областей:
- 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 ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ 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
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	ЕН.02 Элементы математической логики

№301 УК №1	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

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и 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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

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 период с 01.04.21 г. по 01.04.22 г. не осуществляется.

**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 01.04.21 г. по 01.04.22 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 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 ППСЗ 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.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части, а также перечень, содержание, объем и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы определено УрТИСИ СибГУТИ самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

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 ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППСЗ 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
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 №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	ОГСЭ.04 Физическая культура

Учебные лаборатории, кабинеты, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

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 обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин и 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-пароллю;

- 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.

Библиотечный фонд УрТИСИ СибГУТИ укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Неотъемлемой частью образовательной программы является рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы.

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	%	Кол-во	%
1	Допущено к защите ВКР	17	100	17	100
2	Защищено ВКР, в том числе с оценкой:	17	100	17	100
	- отлично	6	35	6	35
	- хорошо	7	41	7	41
	- удовлетворительно	4	24	4	24
	- неудовлетворительно	-	-	-	-
3	Количество ВКР, выполненных:				
	- по темам, предложенным обучающимися	17	100	17	100
	- по темам, предложенным преподавателями	-	-	-	-
	- по темам, заявленным работодателями	-	-	-	-
4	Количество ВКР:				
	- рекомендованных к опубликованию	-	-	-	-
	- результаты которых опубликованы	-	-	-	-
	- рекомендованных к внедрению	4	24	4	24
	- результаты которых внедрены	2	11	2	11
	- имеющих практическую ценность	5	30	5	30
	- 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 922	CCNA «Введение в сетевые технологии – маршрутизация и коммутация» CCNA R&S: Introduction to Networks	134
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 «Сетевые технологии. Принципы построения и администрирования корпоративных сетей передачи данных». По данной программе за отчетный период прошли обучение 60 сотрудников предприятий отрасли связи.

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
	Программы профессиональной переподготовки			4
1	Современные телекоммуникационные технологии	11.03.02	254	4- сотрудника предприятий
	Программы повышения квалификации			114
2	«Технологии строительства, монтажа и измерений ЛКС ВОЛП»	11.03.02	50	14 - сотрудников предприятий 9- студентов УрТИСИ СибГУТИ
3	Сетевые технологии. Принципы построения и администрирования корпоративных сетей передачи данных	11.03.02	72	60- сотрудников предприятия

4	Принципы построения и технической эксплуатации цифровых систем SDH, PDH, ATM оптической передачи	11.03.02	50	3- сотрудника предприятия
5	CCNA «Введение в сетевые технологии – маршрутизация и коммутация» CCNA R&S: Introduction to Networks	11.03.02	134	28- студентов УрТИСИ СибГУТИ
Всего прошли обучение		-	-	118

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 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.

5. Организуются все виды практик на предприятиях и организациях по профилям направлений ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург», ООО «Энерготел», г.Екатеринбург, ООО «ОКБ УЗГА», г. Екатеринбург ООО «Миралоджик информационные технологии», ООО "Центр проектирования Дельта", ООО «Ай-Телеком», ООО «ЭР-Телеком», ООО "Профт-Систем», АО «ЭР-Телеком Холдинг», ООО «НАГ», ПАО «Ростелеком», ООО «СвитЛайф», ООО «Аирком-ПРОФ», , ООО " Современные системы коммуникаций», ООО "НЕРА", г.Екатеринбург, ООО «К-Телеком», г. Екатеринбург, ИП «Хорека Айти - Ногеса IT», г.Екатеринбург, ООО "АвтоВектор", г.Екатеринбург, ООО "Инсис", г.Екатеринбург, ЗАО "Энергострой", г.Екатеринбург, ООО "Газпром трансгаз Югорск", г.Югорск, ООО "УралНет", г.Екатеринбург, ООО "ДАТАХАУС", г.Москва, ООО "БАЙТ", г.Северодвинск.

6. 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», CCNA «Введение в сетевые технологии – маршрутизация и коммутация» CCNA R&S: Introduction to Networks и др.;

- осуществляется взаимодействие с выпускниками разных лет, руководителями предприятий с целью обратной связи в вопросах поддержки молодых специалистов, их карьерного роста.

7. Заключены договора сотрудничества с ведущими предприятиями отрасли связи и коммуникаций: ОАО «МРСК Урала», ОАО «Союз-Телефонстрой», ООО «Газпром трасгаз Екатеринбург", ООО «Инсис», ООО «Информационные системы», ООО «КТелеком», ООО «Мобифон-2000», ПАО «Мобильные ТелеСистемы», ПАО «Ростелеком», Уральский филиал ПАО «МегаФон», Филиал РТРС «Свердловский ОРТПЦ», ООО «ТАКСТЕЛЕКОМ», ООО «ГЕРКОН», ООО «Компания Эрланг», ИМЕТ УрО РАН, ООО «НАГ», ООО «ФИЛАНКО», ФГУП «ГРЧЦ», ООО «Д-Линк Трейд».

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 СибГУ-ТИ, 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 2021 году государственные экзаменационные комиссии отметили практическую ценность 55 % 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 2021 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)	ПАО "Ростелеком", г.Екатеринбург
	ООО "Ультростар-НКТ", г.Екатеринбург
Производственная (преддипломная)	ООО "Газпром ТрансГАЗ - ЮГОРСК" УЭЗИС
	ООО "НАГ", г.Екатеринбург
	ООО Компания «Уралтранском», г.Екатеринбург
	ООО «Квант», г.Екатеринбург
	ООО "Техносвязь", г.Екатеринбург
	ЗАО "Севертеплоизоляция"
	ООО "Парусник", г.Екатеринбург
	ООО "ТЭС КОМПЛЕКТАЦИЯ"
	ООО "АЙ-ТОР", г.Екатеринбург
	ООО "РадиоУрал", г.Екатеринбург
	ООО "Урал Сервер Ресурс", г.Екатеринбург
	АО "СКБ Контур", г.Екатеринбург
	ООО "СК"ЗАРЯ", г.Екатеринбург
	АО "НПК ВИП", г.Екатеринбург
	ООО "А ДВА", г.Екатеринбург
	Отдел МВД России по Артинскому району

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 2021 году государственные аттестационные комиссии отметили практическую ценность 26,3 % 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 2021 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 2021г. по программам высшего образования составил 70 человек, по программам среднего профессионального образования – 30 человек.

В 2021 г. для содействия трудоустройства выпускников была проведена работа по следующим направлениям:

- взаимодействие с предприятиями и организациями, выступающих в качестве работодателей: ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург», ООО «Энерготел», г.Екатеринбург, ООО «ОКБ УЗГА», г. Екатеринбург ООО «Миралоджик информационные технологии», ООО "Центр проектирования Дельта", ООО «Ай-Телеком», ООО «ЭР-Телеком», ООО "Профт-Систем», АО «ЭР-Телеком Холдинг», ООО «НАГ», ПАО «Ростелеком», ООО «СвитЛайф», ООО «Аирком-ПРОФ», , ООО " Современные системы коммуникаций», ООО "НЕРА", г.Екатеринбург, ООО «К-Телеком», г. Екатеринбург, ИП «Хорека Айти - Ногеса IT», г.Екатеринбург, ООО "Авто-Вектор", г.Екатеринбург, ООО "Инсис", г.Екатеринбург, ЗАО "Энергострой", г.Екатеринбург, ООО "Газпром трансгаз Югорск", г.Югорск, ООО "УралНет", г.Екатеринбург, ООО "ДАТА-ХАУС", г.Москва, ООО "БАЙТ", г.Северодвинск;

- 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»;

- «Российская студенческая весна».

- «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, студенты УрТИСИ стали лауреатами Всероссийского фестиваля «Уральская студенческая весна».

В апреле 2021 года в Свердловской области завершился региональный отборочный этап Всероссийской Программы поддержки и развития студенческого творчества «Российская студенческая весна».

Конкурсные мероприятия фестиваля «Уральская студенческая весна» проходили с 15 марта по 12 апреля 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ на фестивале представляли студенты творческих коллективов в номинациях «Музыка» и «Театр». Лауреатом фестиваля в номинации «Музыка» стал Адиль Бурумбаев с авторской композицией «Русь».



Театральная студия «NeStanislavskiy» получила Диплом III степени.

В течение апреля в СибГУТИ проводились творческие мероприятия в дистанционном формате, посвященные 76-летию Великой Победы:

28 апреля 2021 года в УГЛТУ, при поддержке Комитета по молодежной политике г. Екатеринбурга, состоялась межвузовская гражданско-патриотическая онлайн игра "Я помню!" Наша команда "УрТИСИла" заняла 3 место! "

Проект игры был признан победителем городского конкурса молодежных проектов "Банк молодежных инициатив". Цель игры - привлечение внимания к истории Великой Отечественной войны обучающихся высших образовательных учреждений. В игре участвовало 20 команд из Свердловской области. "



30 апреля 2021 года в УрТИСИ СибГУТИ прошли торжественные мероприятия в честь Дня Победы.

В программе был вынос знамени Победы, почетный караул, минута молчания, слово директора, поздравления гостей, номера студенческого клуба и в завершении митинг с возложением цветов у мемориальной доски в память об участниках Великой Отечественной Войны, студентах и сотрудниках СЭТС.

В этот торжественный момент уместны были не только слова, подчеркивающие подвиг страны, поздравления и теплые слова благодарности отцам, дедам и прадедам, но и напутствия молодежи, акцент на ответственности и необходимости оберегать Родину.

Студенческий клуб подготовил прекрасный познавательный фильм, где ребята рассказали о городах-героях, о подвигах жителей и событиях, которые нельзя забывать. На сцене звучали песни военных лет и вальсировали пары. Проникновенный творческий номер исполнили на сцене гости - коллектив театра-студии УГМУ им В.И. Демина. Девушки так талантливо читали стихи, что глаза зрителей наполнялись слезами. Праздничный концерт был наполнен эмоциями.

Во время митинга от студентов УрТИСИ, отслуживших в рядах Вооруженных сил РФ прозвучали слова о патриотизме и долге каждого перед Родиной. Командовал почетным караулом и руководил митингом подполковник запаса, заместитель директора по общим вопросам УрТИСИСибГУТИ Пермяков Валерий Юрьевич.

День Победы - это праздник, который заставляет задуматься, наполняет сердце грустью, трепетом и благодарностью.



14 мая 2021 года по 16 мая 2021 года студенты УрТИСИ СибГУТИ приняли участие в межвузовском военно-спортивном мероприятии «День ДОСААФ», посвященное памяти дважды Героя Советского Союза М.П.Одинцова, которое проводилось на базе загородного детского оздоровительного лагеря «Исетские зори».

Группы I – II курсов вместе с кураторами участвовали в нескольких мероприятиях, организованных Комитетом по Молодёжной политике города Екатеринбурга.

17-18 сентября 2021г. Студенты УрТИСИ СибГУТИ приняли участие в Кроссе нации — самое массовое спортивное мероприятие на территории Российской Федерации, забег на дистанции от 1 км до 12 км.

Это всероссийский день бега, который с 2004 года проводится в сентябре.

Основная цель «Кросса нации» — пропаганда здорового образа жизни и привлечение граждан России к занятиям физической культурой.



26 сентября 2021года студенты УрТИСИ приняли участие в молодёжной студенческой акции «Жизни - ДА!».

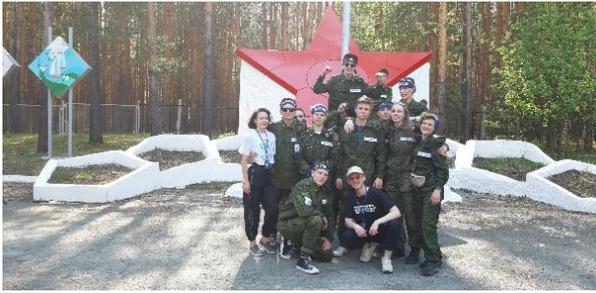
Цель данного мероприятия, это продвижение идеологии здорового образа жизни и формирования ценностного отношения к здоровью в студенческой среде.

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



29 сентября 2021 года наша команда «Россвязь» приняла участие в районной военно-спортивной игре «Зарница – 2021», которая состоялась, на территории базы ОМОН Управления Росгвардии по Свердловской области

В «Зарнице» приняло участие 10 команд образовательных учреждений Верх-Исетского района, высших и средних специальных учебных заведений, клубов по месту жительства. Это традиционное ежегодное мероприятие Администрации Верх-Исетского района в рамках муниципальной программы «Патриотическое воспитание граждан в муниципальном образовании «город Екатеринбург», которое проводится уже более 20 лет.



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 по-пластунски 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 «Россвязь» успешно справилась со всеми испытани-



ниями и завоевала в серьёзной борьбе

бе 2-е место с отрывом от ли-
всего лишь в 11 секунд!



- 5 октября 2021г. Коллектив праздновал замечательный осенний День Учителя. Студенческий клуб и ки поблагодарили любимых преподавали замечательный концерт.

- 11 октября 2021года в сЯчника гражданской обороны» библиотеки УрТИСИ СибГУТИ подготовила цикл лекций-бесед со студентами среднего профессионального образования



института от-
праздник -
первокурсни-
давателей и

рамках «Ме-
сотрудники

В зале библиотеки говорили о гражданской обороне России как единой государственной системе. Ребятам группы №122 рассказали об истории возникновения, задачах и функциях гражданской обороны.



Беседу провели педагоги-библиотекари Киселева В.В. и Борисова Т.В.

Особое внимание в лекции уделили вопросам безопасности в повседневной жизни человека. Рассмотрели меры защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций, основные сигналы Гражданской обороны.



- 25 октября 2021 года студенты среднего профессионального образования познакомились с начальником Центрального штаба Ассоциации развития добровольческого движения Свердловской области "Уральский Добровольческий Корпус" Крюковым Никитой Олеговичем.

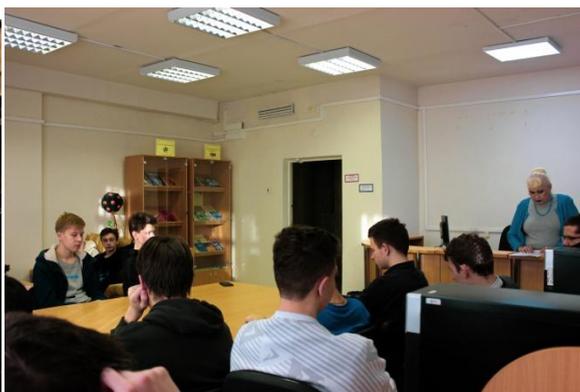
Крюков Никита Олегович представил красочную презентацию «С традициями милосердия в век инноваций» и рассказал о деятельности Ассоциации волонтерских отрядов. Особое внимание уделил значению волонтерского движения.

- 16 ноября 2021 года студенты среднего профессионального образования в зале библиотеки нашего института говорили о жизни и творчестве писателя Ф.М. Достоевского в честь 200-летия со дня его рождения.

Федор Михайлович Достоевский - мыслитель, философ и публицист. Его творчество давно признано не только в России, но и за ее пределами, ведь труды классика составляют важную часть мирового литературного наследия.

Беседу провели педагоги-библиотекари Киселева В.В. и Борисова Т.В.

Особое внимание уделялось биографии Ф.М. Достоевского, был проведён краткий обзор его произведений с акцентом на идеи и проблемы романов «Идиот» и «Преступление и наказание».



- в ноябре 2021 года студент УрТИСИ СибГУТИ Дмитрий Шрейдер принял участие в ежегодном кубке имени Д.А. Ригерта по тяжелой атлетике и занял второе место (сумма 200 кг)!

Дмитрий много лет занимается этим видом спорта и регулярно участ-

вует в разных турнирах.

Кубок проводится в Екатеринбурге уже в четвертый раз. Место проведения выбрано не случайно. 12 октября 1968 года именно в Екатеринбурге Давид Ригерт выполнил норматив мастера спорта по тяжелой атлетике, и поэтому именно здесь в середине октября ежегодно проходит турнир его имени.



- 30 ноября и 2 декабря 2021 года в УрТИСИ-СибГУТИ прошли соревнования по настольному теннису среди студентов.

По итогам соревнований определились победители и призеры.

Среди юношей победи-

телями стали:

- I место - Лосев Александр (группа ИТ-016)
- II место - Харисов Григорий (группа МС-116)
- III место - Швецов Матвей (группа ПЕ-116)

Среди девушек победителями стали:

- I место - Соколова Римма (группа 022)
- II место - Белоногова Елена (группа ПЕ-816)
- III место - Варинская Ксения (группа ТЕ-016)



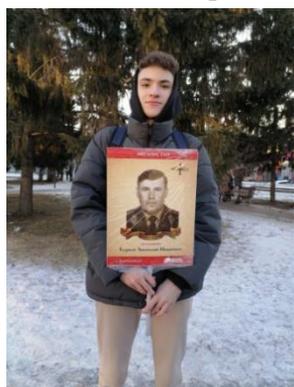
- с 01 декабря по 15 декабря 2021 года УрТИСИ СибГУТИ прошли соревнования по волейболу среди учебных групп.

По итогам соревнований призовые места распределились следующим образом:

- I место – группа ТЕ-016
- II место – группа 021
- III место – Сборная

- 11 декабря 2021 года в Екатеринбурге прошел молодежно-патриотический фестиваль-квест «День Героев», посвященный Дню Героев Отечества.

Одним из основных организаторов выступил Молодежный клуб РГО «Уральский следопыт», который на протяжении 6 лет проводит это мероприятие.



На площади Советской армии собралось 90 молодежных команд из 7 городов Свердловской области.

Перед началом мероприятия состоялся торжественный митинг у мемориала «Черный тюльпан». Торжественным строем прошел почетный караул. Все участники с портретами погибших на

Северном Кавказе и в Афганистане воинов почтили их память минутой молчания.

От УрТИСИ СибГУТИ в квесте приняла участие группа КД-116. Группа участвовала под номером «62» с названием «QuesTeam».



10 марта 2021 года в УрТИСИ СибГУТИ прошло совместное мероприятие с Центром истории Уральского Добровольческого Танкового Корпуса и мотоклубом «Черные ножи».

От Уральского Добровольческого Танкового Корпуса с ребятами встретилась Владыкина Елена Александровна, которая начала свой рассказ с истории создания Уральского Добровольческого Корпуса и показала архивные фотографии. Корпус был образован во время ВОВ, его появление способствовало победе.

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.

- В рамках заключенного партнерского соглашения, 31 марта 2021 года состоялся визит в УрТИСИ СибГУТИ представителей ФГУП «ГРЧЦ» в Уральском федеральном округе.

Директор филиала Евгений Александрович Минаев, заместитель директора Сергей Владимирович Анучин и начальник отдела по работе с персоналом Юлия Валерьевна Филиппова познакомились с образовательной деятельностью и перечнем образовательных программ УрТИСИ СибГУТИ. Для гостей провели экскурсию по институту. Заведующие выпускающих кафедр рассказали о работе и планах развития кафедр, продемонстрировали лаборатории и оборудование.



Представители предприятия-партнера описали возможности для прохождения производственной практики студентов и трудоустройства выпускников УрТИСИ СибГУТИ.

В результате встречи, между УрТИСИ СибГУТИ и филиалом ФГУП «ГРЧЦ» был подписан договор о практической подготовке обучающихся. А также, планируется совместное создание учебной лаборатории.

- **12 апреля** День космонавтики и Международный день полёта человека в космос. 60 лет назад Юрий Гагарин стал первым человеком, совершившим полет вокруг Земли, что открыло новую главу в освоении человечеством космического пространства.

В этот день УрТИСИ СибГУТИ принял участие в проведении Дня науки, посвященного теме космоса, в стенах гимназии №2. Представители кафедр «МЭС», «ИСТ» и «ИТ и МС» провели занятия в старших классах технологического профиля. Ребятам рассказали о сфере It,



областях применения технологий и разных языков программирования, представили мастер-классы по настройке и подключению беспроводной сети, сварке оптического волокна. Гимназисты убедились, что не только исследование и освоение космоса невозможно без инфокоммуникационных технологий и связи, но и жизнь обычного школьника основательно ими пронизана.

В результате мероприятия с Гимназией №2 заключено соглашение о сотрудничестве.



Запланирована совместная профориентационная работа и подготовка ребят к школьным научно-практическим конференциям по профильной для института тематике.

Намечено развитие темы профессиональной подготовки школьников JuniorSkills на планируемой к открытию в институте площадке WorldSkills.

- 20 апреля 2021 года в УрТИСИ СибГУТИ проходила выставка-ярмарка вакансий.

К участию были приглашены предприятия отрасли связи и массовых коммуникаций.

В рамках Дня карьеры у работодателей была возможность презентовать компанию, пообщаться со студентами и пригласить их для прохождения практики и трудоустройства.



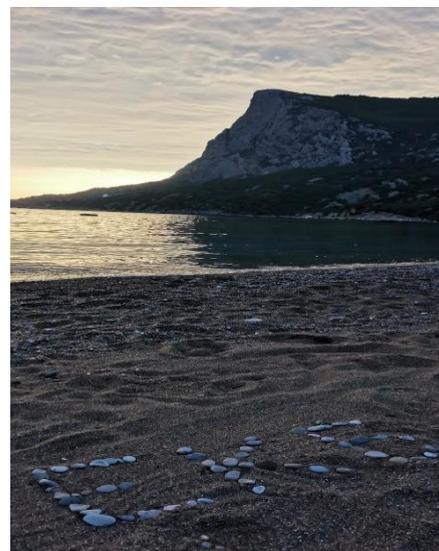
Всем без исключения студентам это мероприятие оказалось полезным. Выставка-ярмарка вакансий – отличная возможность познакомиться с работодателями, узнать о вакансиях и функционале, о требованиях для трудоустройства, сориентироваться в своих карьерных планах.

- май 2021 года участие студентов УрТИСИ СибГУТИ во Всероссийской олимпиаде в Крыму.

Олимпиада проводилась в течении мая в два этапа: заочный удаленно и очный в г. Севастополь, была ориентирована на профили подготовки, востребованные корпорацией «Ростех». Задания представляли собой комбинации математики, программирования, информатики, физики, радиотехники и криптографии.



Магистрант УрТИСИ СибГУТИ Брагин Кирилл принял участие в этой олимпиаде, прошел в финал и побывал в Республике Крым.



- УрТИСИ СибГУТИ вышел в финал Международной олимпиады «IT-Планета 2020/2021»

Студенты Уральского технического института связи и информатики (УрТИСИ СибГУТИ) приняли участие в Международной олимпиаде в сфере информационных технологий «IT-Планета 2020/2021» в направлениях: «Робототехника» и «Веб-дизайн».

Студенты-первокурсники клуба «Робототехники» кафедры ИСТ приняли вызов и смогли пройти в финал с проектом «Умной лаборатории» - концепцией Интернета вещей!

В состав команды входят: - Роман Курбанов (ПЕ-01); - Кирилл Резников (ПЕ-01); - Ярослав Колташев (ПЕ-02); - Денис Агапитов (ПЕ-01).

- 30 сентября в России отмечается День Интернета. Празднование этого дня было инициировано в 1998 году фирмой IT InfoartStars, которая разослала фирмам и организациям предложение назначить 30 сентября Днем Интернета и провести перепись "населения Рунета" – на тот момент насчитали 1 миллион пользователей. В 2020 году интернетом в России хотя бы раз в месяц пользовались в среднем 95,6 млн человек. По статистике на январь 2021 года интернетом пользовались уже 4,66 миллиарда человек во всём мире.

Студенты Института связи оригинально отметили этот день флешмобом. Ребята прыгали через символическую скакалку, роль которой исполнял прочный оптоволоконный кабель, предназначенный для проведения интернета на скорости до 1 Гбит/сек в дома и квартиры жи-

телей Екатеринбурга. Суть флешмоба заключалась в том, что каждый желающий студент мог попрыгать на скорость через оптическую скакалку.

Мероприятие было организовано совместно с компанией «Ростелеком», одним из ведущих работодателей для выпускников института.



- **17 ноября 2021 года** состоялась встреча старшекурсников УрТИСИ СибГУТИ с доктором физико-математических наук, профессором Шориковым Андреем Федоровичем. Андрей Федорович является ведущим научным сотрудником центра экономической безопасности Института экономики УрО РАН, сотрудником Института математики и механики УрО РАН, очень опытным ученым и интересным рассказчиком.

На своей лекции Андрей Федорович рассказал студентам о том, как изобретения меняют нашу жизнь. К примеру, изобретение компьютеров. Это событие принесло в мир технологию, реализующую многозадачность, которой не существовало ни в одной ранее созданной машине. Компьютеры хранят и обрабатывают информацию, упрощают задачи и организуют работу. И с большой степенью уверенности можно утверждать, что человечество уже вступило в новую эру своего развития – совместного существования сообщества людей с искусственными интеллектуальными системами.

Студентам всегда интересно пообщаться с представителями предприятий, гостями из научно-исследовательских институтов и преподавателями из других ВУЗов. Андрей Федорович пообещал прийти снова и рассказать о направлениях профессиональной деятельности выпускников образовательных программ.



- **23 ноября 2021 года** в УрТИСИСибГУТИ, на кафедре «Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи» в группе ИТ-816 состоялась открытая защита курсовых проектов по дисциплине «Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги».

Курсовые проекты выполнялись в рамках конструкторского бюро.

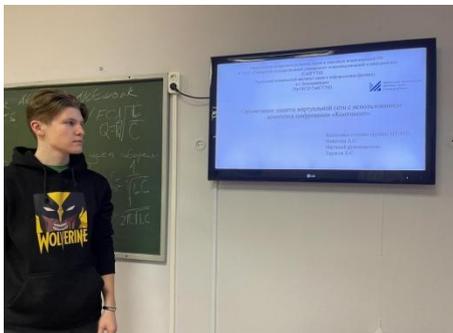
Для развития лаборатории «Интернет вещей и самоорганизующихся сетей» студентами выполнялись следующие исследования:

1. Разработка интеллектуальных бесконтактных устройств мониторинга здоровья (Сыропятов Д. В.).

2. Микросервисы, как часть интернет вещей (Акулова Е. А.).

3. Разработка системы микроклимата в лаборатории «Интернет вещей и самоорганизующихся сетей» (Коробицын И. В.).

Студентами разработаны собственные умные устройства, написано к ним программное обеспечение.



- в декабре в УрТИСИ СибГУТИ стартовала психолого-профилактическая программа «Смотри и Живи», проект, созданный специально для студентов УрТИСИ СибГУТИ. Его основная задача – сделать жизнь яркой и насыщенной, людей вокруг счастливыми и наполненными, а тебя самого – Звездой с кучей планов, желаний и реализованных надежд.

Что тебе нужно для этого сделать? Просто смотри и живи! На мониторах, расположенных в стенах института (библиотека, фойе на улице Репина) транслируются видеосюжеты различной направленности и воздействия. Одни из них помогают тебе стать взрослее, другие лучше понять себя, третьи учат общаться с друзьями и внешним миром, четвертые – получать от жизни радость и удовольствие, пятые – справляться со страхами.

Для 1 и 2 курсов предусмотрен просмотр программы на часе куратора.

Программа рассчитана на 1 год. Видеоролики меняются раз в неделю.

- **11 декабря 2021 года** группа 021 посетила музей радио имени А. С. Попова.



Екатеринбургский музей радио действует с 1986 года и носит имя Александра Попова, русского физика и инженера, изобретателя радиоприемника. Александр Степанович в период 1871-1873 годы учился и жил в Екатеринбургском духовном училище.

Музей знакомит с биографией Александра Попова: детством, годами, проведенными на Урале и Санкт-Петербурге, изобретением, которое изменило ход технической мировой истории. В экспозициях можно проследить историю аппаратов связи: от первого телеграфа до современного мобильного телефона. Здесь представлены телеграфный аппарат Морзе, электрофорная машинка, искусственная молния, созданная с помощью трансформатора Теслы, первый механический телевизор.



- **30 ноября 2021 года** в Екатеринбурге состоялась 3-я международная конференция «ЦОД: модели, сервисы, инфраструктура».

Представители УрТИСИ СибГУТИ приняли участие в конференции и посетили выставку.

В делегацию вошли: директор УрТИСИ СибГУТИ Минина Елена Александровна, руководители и преподаватели выпускающих кафедр, студенты старших курсов.



- **1 декабря** «Ростелеком» показал студентам четвертого курса и сотрудникам УрТИСИ СибГУТИ, что находится за стенами ЦОД и как устроена система изнутри.

Студентами было отмечено несколько интересных фактов:



- имеется собственный дизельный энергоцентр, который в случае любой аварии обеспечит питанием залы
- система пожаротушения на основе газа
- хранение данных занимает около 1 Петабайта
- ради безопасности оборудования и возможности поддержания идеальной чистоты здание было построено внутри здания

- **25 января 2022г. в УрТИСИ СибГУТИ** на учёном совете, в честь Дня российского студенчества, за высокие показатели в учебной, научно-исследовательской и культурно-творческой деятельности, студентам были вручены благодарности.



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.

Директор УрТИСИ СибГУТИ - Минина Елена Александровна, в рамках учёного совета поздравила студентов: "Студенческая жизнь - это зебра, в которой чередуются чёрные и белые полосы. Жизнь - это шахматная доска, а ход делайте Вы, поэтому Ваш правильный выбор - это Ваша жизнь. Успехов, удачи и с Днём российского студенчества"

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.

- **21 января 2022г. школьники МАОУ СОШ № 48** пришли на экскурсию в УрТИСИ-СибГУТИ.



Ребятам рассказали, насколько глубоко инфокоммуникации пронизывают нашу жизнь.

Сначала студент и сотрудник группы профориентации показал школьникам на простых примерах, насколько каждый из нас втянут в информационное поле и как сильно можно упростить себе жизнь, пользуясь инновациями.

Для ребят была проведена небольшая экскурсия по институту, в конце которой школьников ждали интерактивы от двух выпускающих кафедр - "Инфокоммуникационные технологии и мобильная связь", "Многоканальная электрическая связь".

- **19 февраля 2022г. в УрТИСИ СибГУТИ** прошел День открытых дверей

Директор института. Елена Александровна 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 2022 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 и МОТИВ поддержали институт подарками для розыгрышей и конкурсов.



ди-
роту
ную
во-



Выпускников после окончания ВУЗа и получения диплома, приглашают в научную Военную академию 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 2020/21 год



Спортивный клуб УрТИСИ проводит большую работу по привлечению студентов к занятиям физической культурой и спортом. У нас действуют спортивные секции: общая физическая подготовка – 24 человека, баскетбол – 18 человек, волейбол – 20 человек, настольный теннис – 16 человек, футбол – 20 человек, шахматы – 12 человек, шашки – 14 человек, дартс – 30 человек.

Спортивно-массовая работа в 2021 году осуществлялась через:

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

- 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».

НОВОЕ по библиотеке

Библиотека – учебно-вспомогательное структурное подразделение УрТИСИ СибГУ-ТИ, главной функцией которого

является библиотечно-информационное, справочно-библиографическое и воспитательное сопровождение учебного процесса.

Главная роль - содействие образовательному, научному и воспитательному процессам. В вузовской библиотеке необходима смена приоритетов: вместо наращивания книжного фонда-к необходимо разумному сочетанию комплектования традиционных и электронных ресурсов, вместо наращивания вместимости читальных залов-к созданию комфортных рабочих зон. С этой ролью библиотека успешно справляется. Именно прошедший год явился годом перемен в этом направлении.

Главная цель развития – комплексная подготовка специалистов, способных работать в современных условиях. Можно выделить ряд основных направлений деятельности института, позволяющих реализовать поставленную цель: образовательную, научную, воспитательную, деятельность в области инноваций и информатизации. Библиотека, в свою очередь, осуществляет информационное обеспечение всех этих направлений.

Как и в предыдущие годы, в работе библиотеки много внимания уделялось:

- формированию фонда в соответствии с лицензионными требованиями и изменениями образовательных программ;

- выбору электронных ресурсов, наиболее соответствующих потребностям вуза;

- эффективности использования имеющихся ресурсов;

- координации и взаимодействию библиотеки с кафедрами;

- полноте отражения в рабочих программах изданий из фондов библиотеки института и электронных ресурсов.

- созданию единого информационно-образовательного пространства образовательного учреждения; организации комплексного библиотечно-информационного обслуживания всех категорий читателей, обеспечению их свободного и безопасного доступа к информации, знаниям, идеям, культурным ценностям в контексте информационного и культурного разнообразия.

Развитие института предусматривает дальнейшую информатизацию образования и одной из главных задач для библиотеки в текущем году является увеличение доли электронного контента как наиболее востребованного, мобильного и легко пополняемого в общем объеме ресурсов.

В прошедшем году был продлен доступ к ЭБС «IPRbooks» с увеличением объема контента. Более 47 тыс. изданий учебной литературы и более 750 журналов были доступны для преподавателей и студентов института, что гораздо больше, чем за прошлый период. Для наших пользователей система стала более открытой и доступной. ЭБС, в большей степени удовлетворяет информационные потребности студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантуры института. Библиотека вуза проводит мониторинг рынка образовательных ресурсов с целью подбора ЭБС, которая соответствовала бы потребностям студентов различных возрастных групп на базе СПО.

Также в течение отчетного времени происходило пополнение контента полнотекстовой базы данных учебных и методических пособий СибГУТИ и электронных полнотекстовых изданий ПГУТИ. Благодаря открытому доступу 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 возможно полное использование данного контента. В формате pdf имеется возможность скачивания открытых книжных изданий.

Продолжалось многолетнее плодотворное сотрудничество и с научной электронной библиотекой eLIBRARY.RU. Весь коллектив библиотеки и педагогический состав института активно использовал данную БД для своей деятельности. ELIBRARY – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, на платформе которой доступны электронные версии. Сотрудники библиотеки все так же оказывали неоценимую помощь при регистрации и работе авторов в российской библиографической базе данных научного цитирования – РИНЦ.

Особое внимание уделяется дальнейшему развитию направления СПО, особенно новому направлению СПО на базе 9 классов. Сотрудниками библиотеки была продолжена работа по расширению информационной базы данных (БД) учебной литературы для этой категории студентов. Подключен тестовый доступ к ЭБС Айбукс к контенту СПО ([Общеобразовательные учебники из Федерального перечня \(10-11кл\)](#)) и Профессиональная литература на длительный период. Преподаватели ответственно подошли к работе с данной ЭБС. В будущем надеемся на ее приобретение.

В течение всего 2021 года велось списание устаревшей и ветхой литературы как продолжение многолетней деятельности библиотеки для систематизации и обновления фондов. Благодаря сотрудникам кафедр института данная работа по выявлению устаревшей по содержанию, непрофильной, малоиспользуемой и ветхой литературы проводилась эффективно.

Просветительская деятельность библиотеки в минувшем году заключалась в содействии учебно-образовательному процессу, воспитательной деятельности института.

Новым направлением в деятельности библиотеки в отчетном году было расширение воспитательной направленности. Данный вид деятельности заключался не только в организация выставок как в библиотеке, так и в институте в целом, но и в проведении мероприятий: лекции, встречи с интересными людьми, встречи патриотической направленности и т.д. Они про-

водились не только педагогами-библиотекарями, но и сотрудниками приглашенных организаций.

Институт посетил представитель Ассоциации развития добровольческого движения Свердловской области "Уральский Добровольческий Корпус" начальник Центрального штаба Ассоциации - Крюков Никита Олегович. Данная организация создана в целях развития добровольческого движения в Свердловской области. Основные задачи:

- создание сети добровольческих объединений во всех муниципальных образованиях Свердловской области;
- оказание организационной, консультативной, юридической, информационной поддержки добровольческим (волонтерским) организациям и движениям;
- реализация добровольческих (волонтерских) проектов;
- содействие исполнительным органам государственной власти в реализации "Национальных проектов" развития активности и социальной ответственности граждан.

Студенты с интересом отнеслись к данному мероприятию и очень актуальному в наши дни движению.

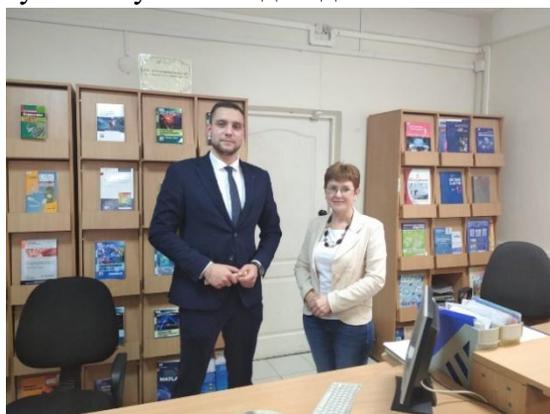


Еще одна очень интересная встреча, организованная библиотекой совместно с Центром традиционной народной культуры Среднего Урала, была проведена в канун новогодних святок. Студенты не только прослушали лекцию по данной тематике, но и лично поучаствовали в святочных гаданиях и играх.

Центр традиционной народной культуры Среднего Урала создан в 2011 году путем слияния областных государственных учреждений культуры: Уральского центра народных промыслов и ремесел и Свердловского областного дома фольклора, ведет целенаправленную деятельность по сохранению, изучению и воспроизведению фольклора, обычаев и обрядов, языков, диалектов и говоров, художественных промыслов и ремесел народов Среднего Урала. В нем круглый год работают художественные мастерские по обучению основам традиционных ремесел для детей и взрослых. На базе Центра созданы мужской фольклорный ансамбль «Поселенцы», студия керамики «След огня», студия народной хореографии, студия игры на гусях. Студентов очень заинтересовало мероприятие, и они предложили организаторам встретиться еще раз, предварительно обсудив тематику мероприятия.

Запоминающимся событием была мероприятие-встреча с представителями Центра истории уральского добровольческого танкового корпуса в канун годовщины его основания (11 марта 1943 года).

Уральский танковый корпус стал единственным в своем роде добровольческим подразделением. Буквально за пару месяцев корпус был сформирован и долгожданным приказом народного комиссара обороны от 1943 года он получил имя и был готов отправиться в бой. Согласно военной номенклатуре вновь созданному подразделению было присвоено наименование - 30-й Уральский добровольческий танковый корпус. За доблесть в бою, самоотверженность и смелость немцы придумали прозвище нашему корпусу: Schwarzmesser Panzer-Division или «Дивизия Чёрных ножей».



Легендарный "черный нож"

Дело в том, что отличительной особенностью амуниции всего личного состава корпуса стали специальные армейские ножи. Каждый военнослужащий – от рядового до генерала имел личный «черный нож». История страны, история нашего города — это нужно знать и помнить! Вниманию студентов была представлена интересная презентация, ребята были вовлечены в беседу, сами не заметив, как делились своими знаниями, своей семейной историей.



Педагоги-библиотекари подразделения также активно включились в процесс. Ими проведены очень интересные, познавательные мероприятия:

Лекция-беседа «Вредные привычки и как с ними бороться», целью которой является формирование здорового образа жизни и профилактика вредных привычек, была проведена педагогом - библиотекарем Борисовой Т.В. Профилактика вредных привычек среди молодежи направлена на предупреждение приобщения к вредным привычкам, вызывающим, в том числе, и болезненную зависимость.



Целями первичной профилактики являются:

- изменение ценностного отношения детей и молодежи к алкоголю, наркотикам и формирование личной ответственности за свое поведение, обуславливающее снижение спроса на потребление психоактивных веществ.
- пропаганда здорового образа жизни.
- формирование антиалкогольных и антинаркотических установок.

По теме беседы была подготовлена и показана красочная и убедительная презентация.

В ноябре 2021 г. в библиотеке УрТИСИ СибГУТИ было организовано мероприятие «Писатель, потрясающий души...», посвященное творчеству Ф.М. Достоевского и в честь 200-летия со дня его рождения (11 ноября 1821 года). Обзорная лекция была подготовлена и прочитана творчества педагогом-библиотекарем Киселевой В.В. Целью мероприятия является формирование морально-этических личностных качеств студентов, основанное на осмыслении, эмоциональном принятии нравственных ценностей, представленных в художественных произведениях Ф.М. Достоевского



читальном зале библиотеки УрТИСИ (СибГУТИ) в рамках кураторских часов и рекомендована для всех возрастных категорий студентов.

Все мероприятия были разработаны коллективом библиотеки лично или с привлечением сторонних организаций, сотрудничество с которыми осуществляется непрерывно.

Немаловажным моментом в работе подразделения были мероприятия по повышению профессиональных знаний. С 10 по 16 февраля 2022 г. Члены коллектива библиотеки посетили онлайн семинары, проведенные на базе Уральского Федерального университета (УрФУ) по различной тематике:

1. Семинар «Погружение в тему исследования» (10 февраля);
2. Семинар «ЭБС для создания онлайн-курсов» (11 февраля);
3. Семинар «Стили библиографического описания для зарубежных журналов» (14 февраля);
4. Семинар для иностранных обучающихся «Информационные возможности УрФУ и ЗНБ» (15 февраля) / Seminars in English for International Master Students and Post-Graduates;
5. Семинар «Изменения в СИБИБД (системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу)» (16 февраля).

По окончании семинаров были выданы сертификаты заведующей библиотекой Торбенко С.Г. и педагогу - библиотекарю Борисовой Т.В.

В ноябре 2021 года совместно с бухгалтерией вуза была проведена инвентаризация товарно-материальных ценностей с целью их сохранения и укрепления материальной базы библиотеки. Это регулярное проведение работы по проверке сохранности документов фонда и анализ его использования.

В течение всего года коллективом библиотеки проделана большая и разноплановая работа как самостоятельно, так и с привлечением студентов и сотрудников института, а также сторонних организаций.

В связи с увеличением потока информации возрастает и роль библиотеки как информационного центра.

Деятельность вузовской библиотеки направлена на развитие студента, формирование будущего высококвалифицированного специалиста, эрудированного и высоконравственного человека.

Очень запоминающаяся лекция, которая вызвала у студентов неподдельный интерес - «Краткая история русского языка: происхождение, отличительные особенности, интересные факты» подготовлена педагогами-библиотекарями к Международному дню родного языка, который отмечается ежегодно 21 февраля. Мероприятие проведено в форме беседы с группами студентов института по вопросам возникновения и развития русского языка как инструмента общения, как принадлежности к нематериальным и культурным ценностям народов России. Лекция проводилась неоднократно в



*Деятельность группы «Клуб студенческий» за 2021-2022 уч.год
(по состоянию с 01.04.21г. по 01.04.2022 г.):*

За истекший период Студенческим клубом были проведены следующие мероприятия:

№	Наименование мероприятия	Дата
I. Культурно-массовые мероприятия для студентов, преподавателей и сотрудников УрТИСИ СибГУТИ		
1	Торжественное собрание, посвящённое Дню знаний	01 сентября 2021 г.
2	Фестиваль студенческой самодеятельности «Дебют первокурсника»	29 сентября 2021 г.
3	Торжественное мероприятие, посвящённое Дню учителя	05 октября 2021 г.
5	День матери (онлайн)	25 ноября 2021 г.
6	Новогоднее театрализованное представление	23 декабря 2021 г.
7	Традиционная встреча «Армия и связь», посвященная Дню защитника Отечества (онлайн)	22 февраля 2022 г.
8	Торжественное собрание, посвященное международному женскому Дню 8 Марта	05 марта 2022 г.

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 совершении 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 5 отчетов по НИР:

1. Исследование методов анализа трафика в сети Интернет (руководитель: профессор кафедры ИТ и МС, д.т.н. Поршнева С.В.; исполнители: ст. преподаватель кафедры ИТ и МС Кутенин В.С., доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.);

2. Локальное позиционирование мобильных систем с детальной проработкой алгоритмов формирования и передачи данных (руководитель: доцент кафедры ИТ и МС, к.т.н. Будылдина Н.В.; исполнитель: ст. преподаватель кафедры МЭС Юрченко Е.В.);

3. Разработка мобильной сверхширокополосной антенны круговой поляризации (руководитель: доцент кафедры ИТ и МС, к.т.н. Баранов С.А.; исполнитель: ст. преподаватель кафедры ИТ и МС Овчинников Д.А.);

4. Моделирование взаимных влияний в многосердцевидных оптических волокнах (руководитель: доцент кафедры МЭС, к.т.н. Минина Е.А.; исполнители: доцент кафедры МЭС Гниломёдов Е.И., ст. преподаватель кафедры МЭС Шестаков И.И.).

5. Разработка системы ММО – OFDM на базе линзовых антенн для 5G систем (руководитель: доцент кафедры МЭС, к.т.н. Кусайкин Д.В.; исполнители: доцент кафедры МЭС, к.т.н., ст. научный сотрудник НИЛ Кусайкин Д.В.; доцент кафедры ИСТ, к.т.н., ст. научный сотрудник НИЛ. Денисов Д.В.; стажер-исследователь, методист кафедры ИСТ Сабуров Д.М.).

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», «Инновационные, информационные и коммуникационные технологии» (г. Москва, 2021 г.);

- ведущих научных журналах: «Телекоммуникации», «Век качества»;

- сборниках научных трудов и материалов: Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2021); VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, май 2021 г.); LXII (62) Межвузовской научно-методической конференции «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании» (г. Новосибирск, СибГУТИ, апрель 2021 г.); II Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 26 - 27 января 2022 г.); Международной научно-методической конференции «Проблемы управления качеством образования» (г. Санкт – Петербург, 29 марта 2021 г.); Международной научно-технической конференции «Современные проблемы телекоммуникаций» (г. Новосибирск, 22 – 23 апреля 2021 г.).

Профессорско-преподавательский состав института принял участие в конференциях и семинарах с докладами о результатах проводимых исследований:

1. Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2021);

2. VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, май 2021 г.);

3. LXII (62) Межвузовской научно-методической конференции «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании» (г. Новосибирск, СибГУТИ, апрель 2021 г.);

4. II Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 26 - 27 января 2022 г.);

5. Международной научно-методической конференции «Проблемы управления качеством образования» (г. Санкт – Петербург, 29 марта 2021 г.);

6. Международной научно-технической конференции «Современные проблемы телекоммуникаций» (г. Новосибирск, 22 – 23 апреля 2021 г.).

В 2021 году коллективом УрТИСИ СибГУТИ была выполнена научно-исследовательская работа за счет средств федерального бюджета на тему «Разработка системы ММО – OFDM на базе линзовых антенн для 5G систем» (научный руководитель: доцент, к.т.н. Кусайкин Д.В., исполнители: доцент, к.т.н., ст. научный сотрудник НИЛ Кусайкин Д.В.; доцент, к.т.н., ст. на-

учный сотрудник НИЛ. Денисов Д.В.; стажер-исследователь Сабуров Д.М.). Объем финансирования составил 571 435 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 – 52 ед., публикаций в ведущих рецензируемых периодических изданиях высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ (ВАК) – 5 ед.

Второе научное направление:

- *У крупненная 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».* Выполнен 1 отчет по НИР:

1. Исследование свойств перспективных материалов на основе полупроводниковых систем $A^{III}B^V$ (руководитель: доцент кафедры ВМиФ, к.ф.-м.н. Ильиных Н.И.; исполнитель: ст. преподаватель кафедры ИТ и МС Малкова И.А.).

Научному направлению «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети» соответствует тематика научных статей и тезисов ППС кафедры Информационных систем и технологий, опубликованных в:

- *научных журналах:*

1. JOURNAL OF COMMUNICATIONS TECHNOLOGY AND ELECTRONICS;
2. Вестник Концерна ВКО «Алмаз – Антей».

Профессорско-преподавательский состав кафедры Информационных систем и технологий принял участие в следующих конференциях с докладами о результатах проводимых исследований:

1. VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, май 2021 г.).

По данному научному направлению количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования в ведущих зарубежных базах научного цитирования WEB OF SCIENCE и SCOPUS – 4 ед., количество публикаций в национальной библиографической базе данных научного цитирования РИНЦ – 11 ед., публикаций в ведущих рецензируемых периодических изданиях высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ (ВАК) – 2 ед.

Третье научное направление:

- *У крупненная 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;
- Materials Science Forum ISSN: 1662-9752, Vol. 1040, Trans Tech Publications Ltd, Switzerland;
- Journal of Physics: Conference Series 1688 (2020);
- Physical Mesomechanics. 2021. V. 24. № 6;
- Key Engineering Materials. 2022. Vol. 910;
- Журнал "Расплавы", Номер: 2 Год: 2022. Стр.: 181-188 (*ядро РИНЦ*).

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. 13-й Международной научно-технической конференции «Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка» (Минск, 9-11 сентября 2020 г.);

2. VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, май 2021 г.);

3. INTERNATIONAL CONFERENCE MELTS, Ekaterinburg, 12–18 сентября 2021 года Book of Abstracts of the International Conference MELTS;

4. II Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики», г. Екатеринбург, январь 2022 г.;

В рамках научного направления в 2021 году переизданы учебные пособия:

1. Ильиных Н.И., Корякова И.В. Физика. Учебное пособие. Практические работы. Часть 1: Механика и основы специальной теории относительности. Молекулярная физика и термодинамика. - УрТИСИ СибГУТИ, 2021.

2. Ильиных Н.И., Корякова И.В. Физика. Учебное пособие. Практические работы. Часть 2: Электричество и магнетизм. - УрТИСИ СибГУТИ, 2021.

3. Ильиных Н.И., Корякова И.В. Физика. Учебное пособие. Практические работы. Часть 3: Колебания и волны. Волновая оптика. Основы квантовой физики. - УрТИСИ СибГУТИ, 2021.

4. Ильиных Н.И., Корякова И.В. Физика. Учебное пособие. Лабораторные работы. Часть 1: Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электромагнетизм. - УрТИСИ СибГУТИ, 2021.

5. Ильиных Н.И., Корякова И.В. Физика. Учебное пособие. Лабораторные работы. Часть 2: Колебания и волны. Волновая оптика. - УрТИСИ СибГУТИ, 2021.

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 – **7** ед., публикаций в ведущих рецензируемых периодических изданиях Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ (ВАК) – **3** ед.

Четвертое научное направление:

- *У крупненной группы 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)».*

Выполнен отчет по НИР:

1. Исследование проблем разработки учебно-методических материалов для online преподавания дисциплины «Иностранный язык» по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (руководитель: доцент кафедры ЭС, к.э.н. Евдакова Л.Н.; исполнитель: доцент кафедры ЭС, к.п.н. Новокшенова Р.Г.).

В высокорейтинговом издательстве г. Мельбурна (Австралия) опубликована научная статья доцента кафедры ЭС Сапожникова Г.Н. «The Prerequisite for Successful Development of Economy is a Combination of Market and State-Controlled Forms of Its Organization». "Science and innovations 2021: development directions and priorities". Part 2, (November 10, 2021. Melbourne, Australia). С.27-33.

По научному направлению «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)» количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science и Scopus – **1** ед.

Таким образом, по всем научным направлениям института ведется активная работа.

5.2 Работа Совета вуза, работа УМО

Работа Ученого совета УрТИСИ СибГУТИ

В 2021-2022 учебном году (с 01.04.2021г. по 01.04.2022г.) состоялось 10 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 2020 год – 1-й квартал 2021 года.

2. Месячник качества учебы, посвященный 91-летней годовщине образования учебного заведения.

3. О награждении работников УрТИСИ СибГУТИ в связи с 91-летием со дня основания учебного заведения.

4. - Представление доцента кафедры МЭС Кусайкина Д.В. к присвоению ученого звания доцента по научной специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

5. - Представление доцента кафедры ИСТ Денисова Д.В. к присвоению ученого звания доцента по научной специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ - устройства и их технологии.

6. О подготовке к государственной итоговой аттестации.

7. О направлении работ на Всероссийский конкурс на лучшую студенческую научную работу за 2020 год.

8. О ходатайстве о награждении Будылдиной Н.В., Букриной Е.В. Гниломёдова Е.И. Благодарственными письмами Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций.

9. Выборы на вакантные должности профессорско-преподавательского состава по кафедрам УрТИСИ СибГУТИ в июне 2021 года.

10. Отчет о работе приемной комиссии – 2021.

11. Утверждение планов профориентационной работы УрТИСИ СибГУТИ на 2021/2022 учебный год.

12. Утверждение размеров стипендии с 01.09.2021 г.

13. Утверждение документов по приемной комиссии – 2022.

14. Показатели стратегии развития УрТИСИ СибГУТИ на 2021-2025 гг.

15. Поздравление доцента кафедры МЭС, к.т.н. Кусайкина Д.В. с присвоением ученого звания доцента.

16. Утверждение размеров стипендии с 01 октября 2021 года.

17. Взаимодействие с Уральским банком реконструкции и развития (УБРиР).

18. Утверждение отчета о выполнении госбюджетной НИР за 2021 год.

19. Цели, задачи и средства реализации психолого-профилактической программы «Смотри и Живи» в УрТИСИ СибГУТИ.

20. Утверждение Положения о студенческом общежитии УрТИСИ СибГУТИ.

21. Утверждение отзыва – характеристики на д.т.н., профессора кафедры ИТ и МС Цепелева В.С. к присвоению почетного звания «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации».

22. Об утверждении тем диссертационных исследований и научных руководителей аспирантам УрТИСИ СибГУТИ, обучающимся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 11.06.01 (1-й курс).

23. Подведение итогов XXIII НПК «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе».

24. Подведение итогов XI конкурса «Педагогические инновации», посвященного 92-й годовщине образования учебного заведения.
25. Об аккредитационных показателях по образовательным программам высшего образования (Приказ Минобрнауки России №1094 от 25.11.2021г.).
26. Утверждение отчетов о выполнении хоздоговорных НИР в 2021 году.
27. Утверждение размеров стипендии студентам СПО на декабрь 2021 года.
28. Достижения студентов УрТИСИ СибГУТИ (доклад, посвященный Дню российского студенчества).
29. Утверждение плана хоздоговорной научно-исследовательской работы кафедр на 2022 год.
30. Ознакомление с Программой проведения II Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» на 26-27 января 2022 г.
31. Итоги Года науки и технологий в УрТИСИ СибГУТИ.
32. Награждение преподавателей, сотрудников и студентов УрТИСИ СибГУТИ благодарственными письмами СибГУТИ.
33. Утверждение документов приемной комиссии - 2022.
34. О мероприятиях, направленных на обеспечение непрерывного образования в УрТИСИ СибГУТИ.
35. О выдвижении студентов на именные стипендии (стипендии Правительства РФ по приоритетным направлениям, Президента РФ по приоритетным направлениям, Губернатора Свердловской области).
36. О результатах участия студентов УрТИСИ СибГУТИ в региональном чемпионате АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)».
37. О представлении к награждению почетными наградами сотрудников УрТИСИ СибГУТИ.

Работа Научно-методического совета УрТИСИ СибГУТИ

В 2021-2022 учебном году (по состоянию на 01 апреля 2022 г.) состоялось 2 заседания научно-методического совета УрТИСИ СибГУТИ. На заседаниях научно-методического совета были рассмотрены основные вопросы деятельности института и приняты соответствующие решения:

1. Анализ выполнения учебно-методической документации за 2020-2021 учебный год (приказ №114 от 03.07.2020г.) и план разработки УМК по реализуемым образовательным программам на 2021-2022 учебный год (приказ №149 от 02.09.2021г.)
2. Утверждение образовательных программ на 2021/2022 учебный год в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 N 304-ФЗ по вопросам воспитания обучающихся.
3. О включении Модуля «Системы искусственного интеллекта» в образовательные программы УрТИСИ СибГУТИ (приказ №127 от 14.07.2021г.).
4. Выполнение плана повышения квалификации и стажировки ППС кафедр.
5. О проведении осенней студенческой научно-практической конференции.
6. Подведение итогов полусеместровой аттестации студентов УрТИСИ СибГУТИ.
7. Анализ выполнения учебно-методической документации по реализуемым образовательным программам ВО и СПО на 2021-2022 учебный год.

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 «Инфокоммуникаци-

онные технологии и системы связи» (уровень бакалавриата), 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (уровень магистратуры).

5.4 Публикация результатов научно-педагогической деятельности (за 2021 календарный год)

1. Число изданных учебно-методических пособий – **32** ед.,
2. Число опубликованных статей (ед.) – **80**;
3. Публикации в прочих зарубежных изданиях – **2**;
4. Публикации в научных изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) – **57**;
5. Публикации в международных информационно-аналитических системах научного цитирования WEB OF SCIENCE и SCOPUS – **14**;
6. Публикации в ведущих рецензируемых периодических изданиях Министерства образования и науки РФ ВАК (Высшей аттестационной комиссии) – **7**.

5.5 Система менеджмента качества

В отчетном 2021-2022 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 «Разработка системы MIMO – OFDM на базе линзовых антенн для 5G систем».

В 2021 году подготовлен отчет по госбюджетной НИР объемом 174 стр. (10,7 п.л.).

Тематика научно-исследовательской работы института на 2022 год:

НИР I: «Системы MIMO на базе линзовых антенн в условиях сложной городской среды для 5G сетей» (шифр «MIMO-линза»)» (научный руководитель: заведующий НИЛ Кусайкин Д.В.; исполнители: старший научный сотрудник Денисов Д.В.; стажер – исследователь Каменсков А.Е.)

Цель НИР:

Целью работы является разработка моделей для исследования MIMO систем на базе линзовых антенн в условиях сложной городской среды с учетом многолучевого распространения в сетях мобильной связи пятого поколения.

Для реализации поставленной цели должны быть выполнены следующие работы:

Этап 1. Обзор научных публикаций по тематике исследования. Анализ состояния предметной области.

Этап 2. Анализ систем MIMO и линзовых антенн в многолучевом режиме работы сетей 5G.

Этап 3. Создание моделей и проведение на их основе исследований систем MIMO на базе линзовых антенн в условиях сложной городской среды с учетом многолучевого распространения.

Ожидаемые результаты

Предполагается получение результатов исследования систем MIMO на базе линзовых антенн в многолучевом режиме работы на основе разработанных моделей в программном пакете ANSYS. Результаты исследования могут быть использованы при разработке 5G систем и анализа их работы в реальных условиях эксплуатации с учетом влияния окружающих объектов, городской инфраструктуры и окружающей среды. Предложенные модели могут быть также использованы для решения задач электромагнитной совместимости 5G систем.

5.6 Подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров

Главной функциональной задачей высшей школы является подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров. Formой подготовки профессиональ-

ных 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»
- 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

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 2021/2022 учебном году в УрТИСИ СибГУТИ по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре обучается 10 человек, 9 на бюджетной основе.

В 2021/2022 учебном году в магистратуре (очная форма обучения) УрТИСИ СибГУТИ по направлению 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» обучается 21 человек, 20 человек на бюджетной основе; по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» - 19 человек, в том числе 18 человек на бюджетной основе.

В 2021/2022 учебном 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 2022 году предполагается выпуск 1 аспиранта по направлению 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи»:

1. Санников Артём Андреевич, тема научного доклада «Модели и методы анализа мультифизических процессов в телекоммуникационных устройствах», научный руководитель Куанышев В.Т. – доцент кафедры ВМиФ УрТИСИ СибГУТИ, к.ф.-м.н., доцент.

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 2022/2023 учебном году планируется прием в аспирантуру (4 чел.) и магистратуру УрТИСИ СибГУТИ (45 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» - 15 человек (в т.ч. 9 бюджетных мест), 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» - 15 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 2021-2022 учебном году:

№ п/п	Наименование конкурсов, конференций	Место и время проведения
1	XXIII научно-практическая конференция студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе»	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 22 – 27 ноября 2021 г.
2	II Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 26 - 27 января 2022 г.
3	X открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области	г. Екатеринбург, Свердловская обл., 14-18 февраля 2022 г.
4	XIII Международная олимпиада в сфере информационных технологий «IT планета 2020/21»	г. Екатеринбург, 12 - 15 ноября 2021 г., удаленно.
5	Евразийские соревнования в сфере ИКТ технологий «Huawei cup 2021»	г. Екатеринбург, сентябрь 2021 – март 2022 гг., удаленно.
6	VII Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь»	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 18 мая 2021 г.
7	LXII (62-я) 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.
8	Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2021)	г. Екатеринбург, 13 – 14 мая 2021 г. Организаторы: Уральский федеральный университет, Институт радиоэлектроники и информационных тех-

		нологий - РТФ, Международный научно-методический центр трансфера компетенций цифровой экономики, Институт инженеров электротехники и электроники (IEEE)
9	Международная научно-методическая конференция «Проблемы управления качеством образования»	г. Санкт – Петербург, 29 марта 2021 г.
10	Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы телекоммуникаций»	г. Новосибирск, 22 – 23 апреля 2021 г.

1. XXIII научно-практическая конференция студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе» (Россия, г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 22 – 27 ноября 2021 г.)

С 22 ноября по 27 ноября 2021 года прошёл I этап XXIII 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 I этапа XXIII конференции проходила по девяти секциям:

- Секция многоканальной электрической связи;
- Секция инфокоммуникационных технологий и мобильной связи;
- Секция информационных систем и технологий;
- Секция социальных дисциплин;
- Секция Иностранного языка (магистры и бакалавры 2-го курса);
- Секция Иностранного языка (бакалавры 1-го курса);
- Секция цикловой комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин кафедры Экономики связи;
- Секция Всеобщей истории и Истории России;
- Секция высшей математики и физики.

В работе секций и обсуждении докладов приняли участие студенты групп бакалавриата и магистратуры, а также преподавательский состав кафедр. Было обсуждено 128 докладов, из которых 4 доклада были от студентов магистратуры и 8 докладов от студентов СПО. В заседании секции иностранного языка приняли участие магистры и бакалавры 1-го, 2-го курсов.

Студенты УрТИСИ СибГУТИ, занявшие призовые места, за участие в студенческой научно-практической конференции были награждены грамотами (27 призёров секций).

2. II Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 26 - 27 января 2022 г.)

26 - 27 января 2022 г. на базе УрТИСИ СибГУТИ в дистанционном формате on-line состоялась II 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 II МНПК:

- Радиоэлектроника, радиотехника и системы связи;
- Информатика и вычислительная техника;
- Экономика.

Во II МНПК активное участие приняли 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 российских вузов и вузов ближнего и дальнего зарубежья:

14 Российских вузов:

- ФГАОУ ВО Южно-Уральский государственный университет Национальный исследовательский университет» (ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ)), г. Челябинск, Россия;
- Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ХИИК СибГУТИ), г. Хабаровск, Россия;
- Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, Санкт-Петербургский филиал ФГУП НИИР-ЛОНИИР, Россия;
- Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), г. Новосибирск, Россия;
- Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС), г. Екатеринбург, Россия;
- Воронежский институт правительственной связи (филиал) ФГКОУ ВО «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации» в г. Воронеже (ВИПС (филиал) Академии ФСО России), Россия;
- Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, г. Екатеринбург, Россия;
- Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), г. Томск, Россия;
- Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК), г. Новосибирск, Россия;
- Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, Россия;
- Сибирский федеральный университет (СФУ), г. Красноярск, Россия;
- Уральский государственный экономический университет» (УрГЭУ), г. Екатеринбург, Россия;
- Институт экономики Уральского отделения РАН (ИЭ УрО РАН), г. Екатеринбург, Россия;
- Донской государственный технический университет (ДГТУ), г. Ростов – на – Дону, Россия.

6 Зарубежных вузов и 2 производственных предприятия (ТОО):

- Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими, г. Душанбе, Республика Таджикистан;
- Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева, г. Нур - Султан, Казахстан;
- Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова, г. Бишкек, Кыргызская Республика;
- Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, г. Нур-Султан, Казахстан;
- Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова, г. Жалал-Абад, Кыргызстан;
- Ошский государственный университет (ОшГУ), г. Ош, Кыргызская Республика;
- ТОО «PolyComm», г. Караганда, Казахстан;

- ТОО «GeoComm», г. Караганда, Казахстан.

На пленарном заседании в честь открытия II МНПК с приветственными словами выступили директор УрТИСИ СибГУТИ Елена Александровна Минина и директор сервисного центра ПАО «Ростелеком» г. Екатеринбурга Марат Фанилевич Салахутдинов.

Также на пленарном заседании выступили:

- профессор кафедры «Инфокоммуникационные технологии и мобильная связь» Уральского технического института связи и информатики (филиала) СибГУТИ Сергей Владимирович Поршнев с докладом «Цифровая экономика и информационная безопасность»,

- профессор кафедры «Экономика транспорта» Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС) Николай Иванович Внуковский с докладом «Инновационная модель роста производительности труда в условиях ограниченности ресурсов».

Во II МНПК приняли участие 98 человек (из них 7 человек – зарубежных авторов). Сборник научных трудов конференции содержит 55 статей 98-и авторов. Материалы статей, вошедших в сборник, даны в авторской редакции. Сборник включен в перечень журналов РИНЦ и постатейно размещен в Российской информационно-аналитической базе данных научного цитирования (РИНЦ) в Российской зоне сети Интернет по адресу Научной электронной библиотеки <https://www.elibrary.ru>.

3. X открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области (14-18 февраля 2022 г., г. Екатеринбург)

WorldSkills Russia проводит всероссийские чемпионаты профессионального мастерства по пяти направлениям.

Конкурсы профессионального мастерства между студентами колледжей и техникумов в возрасте до 22 лет. Раз в год победители региональных первенств соревнуются на Национальном финале «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia). Из победителей формируется расширенный состав национальной сборной для участия в мировом чемпионате WorldSkills Competition. С 2017 года появилась отдельная возрастная линейка – юниоры WorldSkills (16 и младше лет).

Межвузовский чемпионат по стандартам WorldSkills – конкурс профессионального мастерства между студентами высших учебных заведений. Победители вузовских чемпионатов встречаются в национальном финале.

Участники:

- Камшилов Д. (гр. 082), направление - "Программирование в компьютерных сетях";
- Гришунин Н. (гр.081), направление - "Программные решения для бизнеса".

Студент группы 082 Камшилов Дмитрий занял 4 место по направлению "Программирование в компьютерных сетях".

4. XIII Международная олимпиада в сфере информационных технологий «IT планета 2020/21» (г. Екатеринбург, 12 - 15 ноября 2021 г., удаленно)

Олимпиада «IT-Планета» – это соревнования, направленные на выявление и поддержку способных и практически подготовленных студентов и молодых специалистов ИТ-сферы.

За 13-летнюю историю за Олимпиадой закрепилось народное название “Олимпиада Работодателей”, так как партнёрами и организаторами выступают ведущие производители технологий и некоммерческие организации, объединяющие работодателей в сфере ИТ.

Проект создаёт условия для взаимодействия студентов напрямую с представителями профессионального сообщества, способствует профессиональному развитию студентов в соответствии с актуальными требованиями рынка.

Так, победители Олимпиады получают возможность пройти производственную практику с возможностью дальнейшего трудоустройства от партнеров соревнований, учебные заведения, от которых выдвигались победители, укрепляют свой статус на федеральном или между-

народном уровне, увеличивая свои шансы на привлечение инвестиций, а для работодателей Олимпиада – инструмент поиска одаренных студентов.

Участники:

- Курбанов Р. (гр. ПЕ-016);
- Резников К. (гр. ПЕ-016);
- Агапитов Д. (гр. ПЕ-016);
- Колташев Я. (гр. ПЕ-026).

Студенты группы ПЕ-01 и ПЕ-02 заняли 8 место финала направление «Робофабрика».

5. Евразийские соревнования в сфере ИКТ технологий «Huawei cup 2021» (г. Екатеринбург, сентябрь 2021 – март 2022 гг., удаленно)

Huawei Cup - это Евразийские соревнования в сфере информационно-телекоммуникационных технологий, которые компания Huawei проводит с 2015 года. Цель соревнований - повышение мотивации к самообразованию и развитию профессиональных навыков молодых специалистов в области ИКТ. Всем зарегистрированным участникам доступна онлайн-школа, позволяющая подготовиться к участию в соревнованиях, а также повысить свой профессиональный уровень по различным направлениям. Соревнования проводятся при поддержке организационного комитета международной олимпиады в сфере информационных технологий "IT-Планета".

Участники:

- Агапитов Д. (гр. ПЕ-016), направление "AI", участник 2 этапа;
- Колташев Я. (гр. ПЕ-026), направление "AI", участник 2 этапа;
- Курбанов Р. (гр. ПЕ-016), направление "IP", финалист (финал отменили из-за событий на Украине).

6.VII Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 18 мая 2021 г.)

Ежегодный Межвузовский научный семинар, проводимый в УрТИСИ СибГУТИ с марта 2014 года, в 2020 году было принято решение провести в более широком масштабе как Всероссийскую научно-практическую конференцию с привлечением руководителей и студентов различных российских вузов.

В мае 2021 года VII Всероссийская научно-практическая конференция охватила множество вузов – участников из различных регионов нашей страны: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ, г. Новосибирск), Хабаровский институт инфокоммуникаций (ХИИК СибГУТИ, г. Хабаровск), Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)» (ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ), г. Челябинск), ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения» (УрГУПС, г. Екатеринбург), ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (ДГТУ, г. Ростов-на-Дону), ФГБОУ ВО «Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (УрИГПС, г. Екатеринбург), ФГУП НИИР-ЛОНИИР Санкт-Петербургского государственного университета телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича (СПбГУТ, г. Санкт-Петербург), ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (ТУСУР, г. Томск).

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, выполненные в рамках VII 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.

Сборник научных трудов конференции содержит 21 статью 40-а авторов. Материалы статей, вошедших в сборник, даны в авторской редакции. Сборник включен в перечень журналов РИНЦ и постатейно размещен в Российской информационно-аналитической базе данных научного цитирования (РИНЦ) в Российской зоне сети Интернет по адресу Научной электронной библиотеки <https://www.elibrary.ru>.

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 состоялось 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 компетентностного подхода в независимой оценке качества профессионального образования и сертификации квалификаций».

Статьи ППС кафедр УрТИСИ СибГУТИ, 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 конференции опубликованы в виде электронного сборника. В сборнике материалов конференции опубликованы труды 11-ти авторов института (из них 2 -студента) в количестве 6-ти статей (по секции 1 – 4 статьи, по секции 2 – 1 статья, по секции 3 – 1 статья). Сборник материалов LXII (62) Межвузовской НМК постатейно размещен в Российской информационно-аналитической базе данных научного цитирования (РИНЦ) в Российской зоне сети Интернет по адресу Научной электронной библиотеки <https://www.elibrary.ru>

8.Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBEREIT 2021) (г. Екатеринбург, 13 – 14 мая 2021 г.

Организаторы: Уральский федеральный университет, Институт радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ, Международный научно-методический центр трансфера компетенций цифровой экономики, Институт инженеров электротехники и электроники (IEEE)).

В сборнике трудов конференции опубликованы труды 5-ти авторов института (из них 1 - студент) в количестве 3-х статей.

9.Международная научно-методическая конференция «Проблемы управления качеством образования» (г. Санкт – Петербург, 29 марта 2021 г.)

В сборник вошли избранные статьи, рекомендованные к публикации редакционно-издательским советом ГНИИ «Нацразвитие». Издание адресовано научным и педагогическим работникам научных и производственных организаций, учебных заведений.

От УрТИСИ СибГУТИ в конференции приняли участие доцент кафедры МЭС Гниломедов Е.И. и магистрант Бурумбаев Д.И.

10.Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы телекоммуникаций» (г. Новосибирск, 22 – 23 апреля 2021 г.)

Организатор: СибГУТИ.

Секции:

- Сети и системы передачи информации;
- Звуковое, телевизионное вещание и средства мультимедиа;
- Антенны и устройства СВЧ;
- Мобильные системы;
- Многоканальная электросвязь и оптические системы;
- Радиосвязь;
- Современные методы исследования направляющих систем электросвязи;
- Радиоэлектронная и наноэлектронная техника;
- Системы автоматического проектирования;
- Устройства генерирования сигналов и электропитание;
- Электронно-физическая секция;
- Системы беспроводной связи;
- Направляющие системы электросвязи;
- Информационная безопасность.

От УрТИСИ СибГУТИ в конференции приняли участие 5 авторов (из них 2 студента). Сборник материалов Международной научно-технической конференции «Современные проблемы телекоммуникаций» постатейно размещен в Российской информационно-

аналитической базе данных научного цитирования (РИНЦ) в Российской зоне сети Интернет по адресу Научной электронной библиотеки <https://www.elibrary.ru>

Доклады и тезисы ППС и студентов института

В 2021, 2022 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 «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 26 - 27 января 2022 г.
2	VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь»	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, май 2021 г.
3	XXIII научно-практическая конференция студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе»	г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 22 – 27 ноября 2021 г.
4	X открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области	г. Екатеринбург, Свердловская обл., 14-18 февраля 2022 г.
5	XIII Международная олимпиада в сфере информационных технологий «IT планета 2020/21»	г. Екатеринбург, 12 - 15 ноября 2021 г., удаленно.
6	Евразийские соревнования в сфере ИКТ технологий «Huawei cup 2021»	г. Екатеринбург, сентябрь 2021 – март 2022 гг., удаленно.
7	13-й Международная научно-техническая конференция «Новые материалы и технологии: порошковая металлургия, композиционные материалы, защитные покрытия, сварка»	Минск, 9 - 11 сентября 2020 г.
8	INTERNATIONAL CONFERENCE MELTS Book of Abstracts of the International Conference MELTS	Yekaterinburg, September 12-18, 2021
9	LXII (62-я) 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.
10	Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBREIT 2021)	г. Екатеринбург, 13 – 14 мая 2021 г. Организаторы: Уральский федеральный университет, Институт радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ, Международный научно-методический центр трансфера компетенций цифровой экономики, Институт инженеров электротехники и электроники

		(IEEE)
11	Международная научно-методическая конференция «Проблемы управления качеством образования»	г. Санкт – Петербург, 29 марта 2021 г.
12	Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы телекоммуникаций»	г. Новосибирск, 22 – 23 апреля 2021 г.

Материалы проводимых научных исследований публикуются в сборниках научно-практических и научно-методических конференций, сборнике научно-технических и методических трудов института.

В 2021, 2022 гг. опубликованы и размещены в открытом доступе на сайте института:

1. Сборник тезисов XXIII научно-практической конференции студентов УрТИСИ СибГУТИ «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном вузе», г. Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 102 с., ноябрь 2021 г. http://www.uisi.ru/uisi/science/npk/s_23_NPK_1e_2021.pdf ;

2. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики», Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 264 с., январь 2022 г. http://www.uisi.ru/uisi/science/npk/s_d_II_mnpk.pdf ;

3. Сборник VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 93 с., май 2021 г. http://www.uisi.ru/uisi/science/npk/s_d_NPK.pdf ;

Размещены в информационно-аналитической базе научного цитирования РИНЦ:

1. Сборник научных трудов II Международной научно-практической конференции «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики», Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 264 с., январь 2022 г. <https://elibrary.ru/author> ;

2. Сборник VII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», Екатеринбург: электронный сборник тезисов, 93 с., май 2021 г. <https://elibrary.ru/author> ;

Готовятся к публикации и размещению в информационно-аналитической базе научного цитирования РИНЦ:

1. Сборник научных трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь», г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, апрель 2022 г.

5.8 Участие в выставках, семинарах, конкурсах

В 2021/22 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	День науки в МАОУ Гимназия №2 – школа-партнер	12 апреля 2021 г. Екатеринбург, пер. Пестеревский, 3
2	Образовательный форум «Навигатор поступления-2021»	25 апреля 2021 г. г. Екатеринбург, Центр Международной Торговли

3	Городской молодёжный форум "ПРОФориентир" (от МБУ «Центр социального обслуживания молодежи»)	Апрель 2021 онлайн форум, страница в «ВКонтакте»
4	Киберспортивный турнир «Траектория будущего» VI сезон	Апрель 2021г. онлайн
5	Межвузовская гражданско-патриотическая онлайн игра "Я помню!"	28 апреля 2021г. Онлан
6	VII всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» в УрТИСИ СибГУТИ	18 мая 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ
7	Всероссийская олимпиада «Инновационные технологии систем мобильной связи»	Май 2021г. Крым ФГУП ВО «Севастопольский государственный университет»
8	Всероссийские соревнования в сфере ИКТ от компании Huawei «Huawei Cup 2021»	Первый этап онлайн: 01.09.21 – 14.11.21 Второй этап онлайн: 29.11.21- 14.12.21
9	Международная олимпиада «IT-Планета 2020/2021»	12-15 ноября 2021г. онлайн
10	Творческий конкурс «Педагогические инновации».	15 -26 ноября 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ, онлайн
11	XXIII научно-практической конференции студентов УрТИСИ СибГУТИ, I этап	22 ноября 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ
12	Олимпиада студентов УрТИСИ СибГУТИ по дисциплине «Теория электрических цепей».	26 ноября 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ, кафедра «Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи»
13	Молодёжно-патриотический фестиваль-квест «День Героев», посвященный Дню Героев Отечества.	11 декабря 2021 г. Екатеринбург
14	Олимпиада по начертательной геометрии от Технического университета УГМК	18 декабря 2021 г. ТУ УГМК, онлайн
15	XXIV Международный конкурс научно-исследовательских работ «Путь в науку – 2022».	С 27 декабря 2021 г. по 7 февраля 2022 г.онлайн Российское научное общество Future technologies: science and innovations
16	II Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики»	26-27 января 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ
17	X открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области	Февраль 2022г. г.Екатеринбург
18	Киберспортивный турнир «QUAZAR.GG ЕКБ Лига по CS:GO, Dota 2 Сезон Весна 2022»	Февраль-март 2022 года
19	Городской молодёжный форум "ПРОФориентир" (от МБУ «Центр социального обслуживания молодежи»)	Март-апрель2022 г. онлайн форум, страница в «ВКонтакте»

20	Площадка проведения заключительного очного этапа перечневой олимпиады школьников «Гранит науки» от ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский горный университет"	19-20 марта 2022 г. УрТИСИ СибГУТИ
21	Образовательный форум «Навигатор поступления-2022»	19-22 марта 2022 г. г. Екатеринбург, Центр Международной Торговли

1. День науки в МАОУ Гимназия №2 (18 марта 2022 г. Екатеринбург, пер. Пестеревский, 3)

Цель мероприятия- подготовка обучающихся к осознанному выбору будущей профессии и образовательного учреждения среднего профессионального и высшего образования.



Представители кафедр «МЭС», «ИТ и МС» и «ИСТ» провели занятия в 8, 9 и 10 классах.

Ребятам рассказали о технологиях NFC, экстремальном программировании и истории телефонной связи.

Были проведены мастер-классы по сборке телефонной линии, устройству телефонного аппарата, бесконтактным технологиям ближнего поля, применению технологии NFC.



Представители кафедры «МЭС» Гниломёдов Ефим Иванович и Левиков Артём показали устройство телефонного аппарата, рассказали историю электросвязи и провели мастер-класс по сборке телефонной линии.

От кафедры «ИТ и МС» Сыропятов Денис, Коробицин Иван и Плеханов Савелий рассказали про технологию передачи данных ближнего поля и предложили собрать схему RFID-считывателя, работающего на частоте технологии NFC.

Кафедра «ИСТ» была представлена составом: Огородников Алексей Викторович,



Иванов Олег,

Курбанов Роман, Камилжанов Фаррух. Ребята рассказали про концепцию "Экстремального программирования", его плюсах и минусах, а также где разумно его применять.



2. Образовательный форум «Навигатор поступления-2021» (25 апреля 2021, г. Екатеринбург)

25 апреля 2021 года УрТИСИ СибГУТИ принял участие в образовательном форуме «Навигатор поступления». Мероприятие для абитуриентов и их родителей прошло в очном формате по адресу г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 44Д, Центр Международной Торговли.

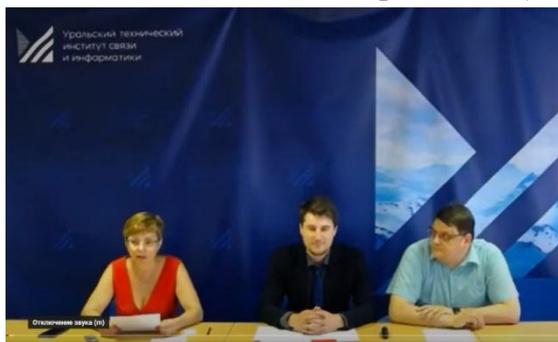
Среди участников: СибГУТИ, ВШЭ, МГИМО, МФТИ, СФУ и другие ведущие вузы страны. Представители высших учебных заведений консультировали школьников о приемной кампании 2021, о проходных баллах, вступительных испытаниях, процессе поступления, а отвечали на все вопросы родителей и абитуриентов.

3. Городской молодежный форум "ПРООриентир" от МБУ «Центр социального обслуживания молодежи» (Апрель 2021 онлайн форум, страница в «ВКонтакте») https://vk.com/proforientir_csom

Форум собирает специалистов в области профориентации, представителей профессиональных учебных заведений, предприятий и бизнес-сообщества города Екатеринбурга для оказания поддержки учащейся и студенческой молодежи в процессе построения индивидуальной образовательной и карьерной траектории.

От УрТИСИ СибГУТИ размещен ролик про учебное заведение и презентация направлений обучения.

4. VII Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии когнитивная электросвязь» (18 мая 2021г., УрТИСИ СибГУТИ онлайн).



18 мая 2021 года на базе УрТИСИ СибГУТИ состоялась VII Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии когнитивная электросвязь».

Конференция при поддержке: Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), г Новосибирск, Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС), г. Екатеринбург Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) г. Томск

Научные направления конференции:

✓ Инфокоммуникационные технологии и системы связи

✓ Системы электросвязи специального назначения

✓ Современные технологии передачи информации

Рабочие языки: русский, английский

Формы участия: в дистанционном формате, on-line (слушатель, докладчик)

Результат участия: публикация научной статьи в сборнике материалов конференции.

К участию в VII Всероссийской научно-практической конференции были приглашены студенты бакалавриата, магистратуры, аспиранты, научно-педагогические работники, проявляющие интерес к рассматриваемым вопросам.

Все статьи, поступившие в оргкомитет конференции для публикации и размещения в базе РИНЦ, прошлой про-



ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ
СИСТЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ
АНАЛИЗА РИСКОВ ОАО «РЖД»

Научный руководитель:
Могильников Юрий Валерьевич
Выполнили:
Миклин Степан, Баранов Денис

верку на объем заимствования программой Антиплагиат.

Сборник статей поstateйно размещен в базе данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) в российской зоне сети Интернет по адресу <http://elibrary.ru> и доступен для зарегистрированных пользователей Научной Электронной Библиотеки (НЭБ).

Ссылка на трансляцию VII всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии и когнитивная электросвязь» в УрТИСи СибГУТИ <https://youtu.be/p5L5pCIDtLc>

5. Киберспортивный турнир «Траектория будущего», VI сезон. (Апрель 2021г., онлайн)

Студенты из команды «New History» киберспортивного кружка, заняли 1-ое место в номинации «Cyber Trajectory» по дисциплине CS:GO. Торжественная церемония закрытия VI соревновательного сезона международной олимпиады «Траектория будущего» состоялась 29-ого апреля в г. Москва. Финалисты УрТИСи не смогли приехать в Москву для получения призов, поэтому ожидали их прибытия по почте.

В список призеров «Траектории будущего» вошли следующие студенты киберспортивного кружка: - Григорий Черкасов (ПЕ-916); - Денис Матыгуллин (ПЕ-926); - Михаил Утюмов (ИТ-016); - Марсель Сагдиев (ПЕ-926); - Данил Шибанов (ПЕ-916) - Сергей Январев (ПЕ-926).

Последние игры сетки плей-офф освещались на стриминговой платформе Twitch, каждый студент УрТИСи мог поддержать команду он-лайн.



Победители и призёры Олимпиады получили приглашение на экскурсии и собеседования в компании «МойОфис», «Базальт СПО», «Get outfit», геймдев-инкубатор IThub. Таким образом, молодые специалисты уже во время учёбы могут реализовать себя в индустрии и начать карьеру IT-специалиста.

Оргкомитет выразил благодарность Брагину Кириллу Игоревичу, за поддержку и подготовку команды, которая показала высокие результаты в ходе олимпиады.

6. Межвузовская гражданско-патриотическая онлайн игра "Я помню!" (28 апреля 2021г., УГЛТУ, онлайн)

28 апреля в УГЛТУ, при поддержке Комитета по молодежной политике г. Екатеринбурга, состоялась межвузовская гражданско-патриотическая онлайн игра "Я помню!"



команд из Свердловской области.

Команда "УрТИСИла" заняла 3 место.

Проект игры был признан победителем городского конкурса молодежных проектов "Банк молодежных инициатив". Цель игры - привлечение внимания к истории Великой Отечественной войны обучающихся высших образовательных учреждений. В игре участвовало 20 команд

Ребята окунулись в историю, вспомнили некоторые факты. Им пригодились знания о ходе ВОВ, героях и выдающихся личностях. Участники УрТИСИлы отмечают, что игра была прекрасно организована и дух соперничества не отпускал до подведения итогов. Отрыв у лидеров получился совсем небольшой, для первого места нашей команде не хватило всего двух баллов.



7. Всероссийская олимпиада «Инновационные технологии системы мобильной связи» организована Государственной корпорацией «Ростех» и ФГУП ВО «Севастопольский государственный университет» для студентов старших курсов бакалавриата и специалитета, выпускников технических направлений подготовки, заинтересованных в исследованиях в области программирования, радиотехники и перспективных технологий мобильной связи.

Олимпиада проводилась в течении мая в два этапа: заочный удаленно и очный в г. Севастополь, была ориентирована на профили подготовки, востребованные корпорацией «Ростех». Задания представляли собой комбинации математики, программирования, информатики, физики, радиотехники и криптографии.

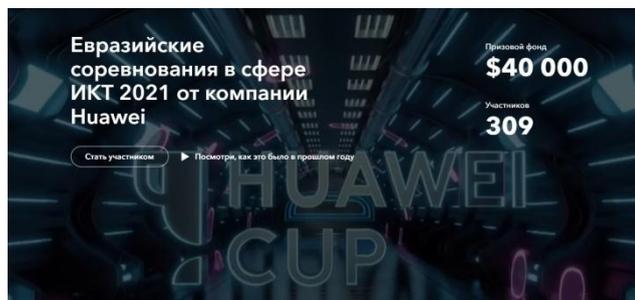
Студент магистратуры УрТИСИ СибГУТИ Брагин Кирилл принял участие в этой олимпиаде, прошел в финал проведенный в Республике Крым.

8. Участие студентов УрТИСИ в финале Евразийских соревнований в сфере ИКТ Huawei Cup 2021 (Сентябрь-декабрь 2021г. онлайн)

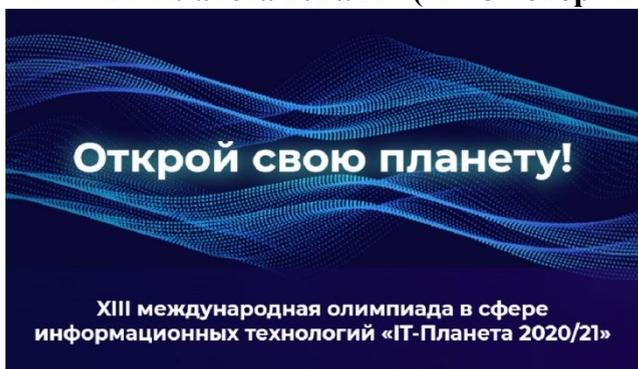
Пятеро студентов УрТИСИ СибГУТИ участвовали в первом и втором отборочных этапах. Денис Агапитов и Ярослав Колташев получили награду в номинации «Искусственный интеллект».

В финал вышли Роман Курбанов (ПЕ-116) и Денис Сыропятов (ИТ-81), но финал отложен на неопределенное время.

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, HCIE - Лучший эксперт HCIE.



9. XIII Международная олимпиада работодателей в сфере информационных технологий «IT-Планета 2020/21» (12-15 ноября 2021г., онлайн)



С 12 по 15 ноября 2021 г. проходил онлайн-финал XIII Международной олимпиады работодателей в сфере информационных технологий «IT-Планета 2020/21» — одного из самых масштабных соревнований в области ИТ на территории России и стран СНГ.

Олимпиада направлена на предоставление студентам и молодым дипломированным специалистам возможности напрямую решать задачи от работодателей, демонстрировать свои стартапы, прокачивать в онлайн-школе свои новые профессиональные навыки, обмениваться опытом с высококлассными специалистами от работодателей, а также трудоустроиться или пройти производственную практику в ведущих ИКТ-компаниях. Задачей олимпиады является объединение усилий бизнеса, образования и органов государственной власти разных стран в целях повышения качества ИТ-образования.

Всего для участия в соревнованиях зарегистрировались более 17 500 студентов и молодых дипломированных специалистов из России и стран СНГ стран. 339 из них успешно справились со всеми заданиями отборочных этапов и проверили свои силы в финальном испытании. Финалисты представляли учреждения высшего и среднего профессионального образования России, Армении, Беларуси, Казахстана, Украины и Узбекистана. Студенты Уральского технического института связи и информатики (УрТИСИ СибГУТИ) приняли участие в Международной олимпиаде в сфере информационных технологий «ИТ-Планета 2020/2021» в направлениях: «Робофабрика» и «Веб-дизайн».

В рамках направления «Веб-дизайн» участвовали двое студентов УрТИСИ СибГУТИ: Роман Громут (ПЕ-01) и Евгений Широков (ПЕ-02), разрабатывали индивидуальный веб-дизайн для сайта воображаемого космического турагентства, в соответствии с заданием отборочного этапа. Не смогли попасть в финал, но получили ценный опыт.

Направление «Робофабрика» подразумевало командную работу над собственной разработкой в сфере роботехнических устройств, дронов, Интернета вещей, встроенных систем, Умного дома/города. Всего было три номинации: «Эскиз», «Проект», «Изделие», которые отличались степенью готовности продукта.

Студенты-первокурсники клуба «Робототехники» кафедры ИСТ приняли вызов и смогли пройти в финал с проектом «Умной лаборатории» - концепцией Интернета вещей.

Состав команды: - Роман Курбанов (ПЕ-01); - Кирилл Резников (ПЕ-01); - Ярослав Колташев (ПЕ-02); - Денис Агапитов (ПЕ-01).



10. Творческий конкурс «Педагогические инновации» (15 -26 ноября 2021г. УрТИСИ СибГУТИ)

В целях распространения и внедрения в учебный процесс инновационных методов, основанных на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании, направленных на повышение качества подготовки конкурентоспособных специалистов путем развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности, в УрТИСИ СибГУТИ с 15.11.2021 г. по 26.11.2021 г. был проведен XI творческий конкурс «Педагогические инновации», посвященный 92-ой годовщине учебного заведения.

Цели конкурса:

- Оптимизации образовательного процесса
- Активации деятельности профессорско-преподавательского состава кафедр и преподавателей цикловых комиссий
- Овладения инновационными педагогическими и компьютерными технологиями
- Творческого применения интерактивных методов обучения

По итогам творческого конкурса опубликован сборник материалов.

В конкурсе приняли участие 11 преподавателей от 5 кафедр.

Комиссия признала уровень подготовки и проведения открытых конкурсных занятий соответствующим требованиям федеральных государственных образовательных стандартов ВО и СПО к качеству подготовки конкурентоспособного специалиста, а также отметила высокий

уровень профессиональной направленности занятий; реализацию интерактивной формы их проведения; широкое использование IT-технологий и других современных методик; высокий уровень психолого-педагогической компетентности.

Комиссия особо отметила:



Белятову В.А. – преподавателя ЦК МиЕД кафедры "Высшей математики и физики" за креативный подход и применение инноваций в подготовке и проведении практического занятия по учебной дисциплине «Химия».

Сухих Н.И. – доцента кафедры Экономики связи" за применение инноваций в подготовке и проведении семинара по учебной дисциплине «Всеобщая история».

Лаврентьеву О.И. – преподавателя ЦК ГиСЭД кафедры Экономики связи" за высокий профессио-

нальный уровень практического занятия по учебной дисциплине «Иностранный язык».

По результатам подведения итогов конкурса объявлена благодарность с занесением в личное дело за внедрение в педагогическую деятельность современных форм и методов обучения, инновационных и компьютерных технологий, за высокий уровень профессионализма в работе с обучающимися и вручены дипломы за участие в XI творческом конкурсе «Педагогические инновации» следующим участникам конкурса:

1. Просвирякову Е.Ю. – профессору кафедры "Высшей математики и физики", доктор физико-математических наук:

2. Коряковой И.П. – доценту кафедры "Высшей математики и физики", кандидат химических наук

3. Белятовой В.А. – преподавателю ЦК МиЕД кафедры "Высшей математики и физики"

4. Овчинникову Д. А. – старшему преподавателю кафедры "Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи"

5. Малковой И.А. – преподавателю ЦК ЭТД кафедры "Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи"

6. Еремеевой Л.А. – старшему преподавателю кафедры "Информационных систем и технологий"

7. Бальцеру А.А. – преподавателю ЦК ИТиАСУ кафедры "Информационных систем и технологий"

8. Бурумбаеву Д.И. – преподавателю кафедры "Многоканальной электрической связи"

9. Юрченко Е.В. – старшему преподавателю кафедры "Многоканальной электрической связи"

10. Сухих Н.И.- доценту кафедры "Экономики связи", кандидат философских наук

11. Лаврентьевой О.И. – преподавателю ЦК ГиСЭД кафедры "Экономики связи"

11. XXIII научно-практическая конференция "Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном ВУЗе", I этап. (22 ноября 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ)

С 22 ноября по 26 ноября 2021 г. прошёл I этап XXIII научно-практической конференции студентов УрТИСИ СибГУТИ на тему «Актуальные вопросы цифровой экономики в инфокоммуникационном ВУЗе» в разрезе основных научных направлений института.

В протоколах конкурсных комиссий секций НПК отмечено, что в УрТИСИ СибГУТИ созданы все условия для повышения качества образования при подготовке выпускников инфокоммуникационного ВУЗа в соответствии с требованиями цифровой экономики, отраслевых

стандартов и ФГОС 3++, учитываются тенденции в развитии отрасли связи и массовых коммуникаций, социально-экономического развития Уральского региона.

Работа 1 этапа XXIII конференции проходила по девяти секциям:

- Секция многоканальной электрической связи
- Секция инфокоммуникационных технологий и мобильной связи
- Секция информационных систем и технологий
- Секция социальных дисциплин
- Секция Иностранного языка (магистры и бакалавры 2-го курса)
- Секция Иностранного языка (бакалавры 1-го курса)
- Секция цикловой комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин кафедры Экономики связи
- Секция Всеобщей истории и Истории России
- Секция высшей математики и физики.

В работе секций и обсуждении докладов приняли участие студенты групп бакалавриата и магистратуры, а также преподавательский состав кафедр. Было обсуждено 128 докладов, из которых 4 доклада были от студентов магистратуры и 8 докладов от студентов СПО. В заседании секции иностранного языка приняли участие магистры и бакалавры 1-го, 2-го курсов.

В качестве позитивных моментов следует отметить:

1. Работы носят научный характер, темы НИРС актуальны
2. Большинство тем при дальнейшей разработке будут реализованы в виде выпускных квалификационных работ
3. Предлагаемые темы вызвали большой интерес у слушателей. Задавалось много интересных и актуальных вопросов. Ответы на данные вопросы свидетельствуют о серьезной работе студентов над данными темами
4. Многие доклады имеют техническую реализацию с подтверждением работоспособности разработанных моделей или с перспективой их реализации
5. Многие доклады имеют практическую ценность, так как представленные исследования будут внедряться в учебный процесс института
6. Заинтересованность и активность аудитории при оппонировании выступлений участников
7. Достойный уровень использования студентами аудиовизуальных средств при подготовке к выступлению и защите реферата
8. Широкий спектр и актуальность тематики рефератов



12. Олимпиада студентов УрТИСИ СибГУТИ по дисциплине «Теория электрических цепей» (26 ноября 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ).

Организатор олимпиады - кафедра «Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи». Очная олимпиада для студентов по курсу «Теория электрических цепей», включает в себя решение задач и выполнение лабораторного задания.

Цель олимпиады: Студенческая олимпиада, среди обучающихся в УрТИСИ СибГУТИ, на очной форме обучения, по всем направлениям, проводится с целью развития творческих способностей студентов, повышения их образовательного уровня в области связи, выявления уровня подготовки студентов, закрепления и углубления знаний и умений, полученных в процессе теоретического и практического обучения, стимулирования творческого роста, выявления одаренной молодежи и формирования кадрового потенциала для исследовательской и производственной деятельности.

Задачи олимпиады:

1. Повышение интереса к своей будущей профессии и её социальной значимости.
2. Проверка способностей студентов к системному действию в профессиональной ситуации, анализу и проектированию своей деятельности.
3. Совершенствование навыков самостоятельной работы и развития профессионального мышления.
4. Проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности.

13. Молодёжно-патриотический фестиваль-квест «День Героев» (11 декабря 2021 г. Екатеринбург)

11 декабря 2021 в Екатеринбурге прошел молодёжно-патриотический фестиваль-квест «День Героев», посвященный Дню Героев Отечества.



Одним из основных организаторов выступил Молодежный клуб РГО «Уральский следопыт», который на протяжении 6 лет проводит это мероприятие.

На площади Советской армии собралось 90 молодежных команд из 7 городов Свердловской области.

Перед началом мероприятия состоялся торжественный митинг у мемориала «Черный тюльпан». Торжественным строем прошел почетный караул. Все участники с портретами погибших на Северном Кавказе и в Афганистане воинов почтили их память минутой молчания.

чания.



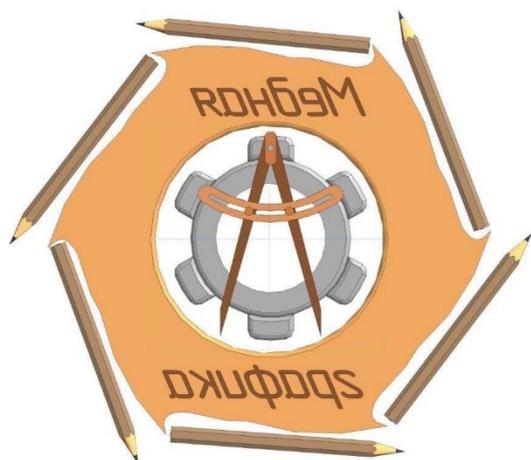
По легенде квеста предстояло с головой погрузиться в «отражение атаки и защиту родных рубежей»: расшифровывать перехваченные сообщения, выходить в эфир, играть роли телеведущих, ориентироваться на местности, преодолевать навесные переправы, стрелять в тире, примерять альпинистское снаряжение, смотреть военные фильмы, передавать данные азбукой Морзе, угадывать и исполнять мелодии, играть в «Сапера», делать перевязки, разыгрывать морское сражение, вязать узлы и многое другое.

От УрТИСИ СибГУТИ в квесте приняла участие группа КД-116. Группа участвовала под номером «62» с названием «QuesTeam».

Состав команды: Шарипянов Давид, Щербинин Александр, Гаянов Данил, Соловьева Вероника, Константинова Ксения и куратор команды - Попков Артём из группы ТЕ-916.

14. Олимпиада по начертательной геометрии от ТУ УГМК (18 декабря 2021 г. ТУ УГМК, онлайн)

Организатор Технический университет УГМК. Форма участия: дистанционная.



Участники подключались индивидуально из дома с включенной камерой и микрофоном. Участникам необходимо было организовать рабочее место: компьютер с редактором КОМПАС-3D или лист бумаги, карандаш, линейка, циркуль, транспортир. Задания можно было выполнять в КОМПАСе или Автокаде, либо на листке бумаги. Решенные задания выкладывались в виде фото или в формате pdf на гугл-диск.

15. XXIV Международный конкурс научно-исследовательских работ «Путь в науку – 2022» (С 27 декабря 2021 г. по 7 февраля 2022 г., онлайн Российское научное общество Future technologies: science and innovations)

С 27 декабря 2021 г. по 7 февраля 2022 г. состоялся конкурс в рамках научных соревнований — XXIV Международный конкурс научно-исследовательских работ «Путь в науку – 2022», организованный Российским научным обществом «Future Technologies: Science and innovations».

По итогам конкурса победителем в номинации «Лучший литературный обзор» по направлению «Физико-математические науки» стал Бурумбаев Адиль Ильмирович - преподаватель математики и физики УрТИСИ СибГУТИ.

С работой на тему: "Воздействие на воду сверхвысокочастотным излучением".

Поздравляем Адиля Ильмировича и научного руководителя Барбина Николая Михайловича с победой и желаем дальнейших успехов в научно-исследовательской деятельности!



16. II Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (26-27 января 2021 г. УрТИСИ СибГУТИ)

26 - 27 января 2022 г. на базе УрТИСИ СибГУТИ в дистанционном формате on-line состоялась II 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 II МНПК:

- Радиоэлектроника, радиотехника и системы связи;
- Информатика и вычислительная техника;
- Экономика.

Во II МНПК активное участие приняли 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 14-ти российских вузов, 6-ти вузов ближнего и дальнего зарубежья и 2-х производственных предприятий.

На пленарном заседании в честь открытия II МНПК с приветственными словами выступили директор УрТИСИ СибГУТИ Елена Александровна Минина и директор сервисного центра ПАО «Ростелеком» г. Екатеринбурга Марат Фанилевич Салахутдинов.

Также на пленарном заседании выступили:

- профессор кафедры «Инфокоммуникационные технологии и мобильная связь» Уральского технического института связи и информатики (филиала) СибГУТИ Сергей Владимирович Поршнева с докладом «Цифровая экономика и информационная безопасность»,
- профессор кафедры «Экономика транспорта» Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС) Николай Иванович Внуковский с докладом «Инновационная модель роста производительности труда в условиях ограниченности ресурсов».

Во II МНПК приняли участие 98 человек (из них 7 человек – зарубежных авторов). Сборник научных трудов конференции содержит 55 статей 98-и авторов. Материалы статей, вошедших в сборник, даны в авторской редакции. Сборник включен в перечень журналов РИНЦ и постатейно размещен в Российской информационно-аналитической базе данных научного цитирования (РИНЦ) в Российской зоне сети Интернет по адресу Научной электронной библиотеки <https://www.elibrary.ru>.

17. X открытый региональный чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Свердловской области

Соревнования проходили в ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический колледж имени А.С. Попова».

Наши студенты представили УрТИСИ СибГУТИ в трех компетенциях:

Программные решения для бизнеса,

Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений,

Сетевое и системное администрирование.

В компетенции Сетевое и системное администрирование студент УрТИСИ СибГУТИ Михайлов Максим получил серебряную медаль. В других компетенциях институт представляли Камшилов Константин и Гришунин Никита. Студенты впервые принимали участие в конкурсе, но несмотря на это ребята старались и показали достойные результаты.

В 2021 году в УрТИСИ СибГУТИ на кафедре



ИСТ было создано три специализированные лаборатории, как кластеры киберполигона: Веб-технологии, Корпоративная защита от



внутренних угроз информационной безопасности, Программные решения для бизнеса. Студенты института в этих лабораториях имеют возможность заниматься самостоятельной работой и готовиться к профессиональным конкурсам («Молодые профессионалы» WorldSkills, «IT-планета» и т.д.). В следующем году мы планируем расширить свое участие в этом престижном конкурсе, и будем стараться принести институту больше побед и медалей!

Подготовкой студентов к чемпионату занимались доцент кафедры «Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи» Тарасов Евгений Сергеевич и доцент, заведующий кафедрой «Информационных систем и технологий» Зацепин Владимир Александрович

18. Киберспортивный турнир «QUAZAR.GG | ЕКБ | Лига по CS:GO, Dota 2 Сезон Весна 2022» (февраль – март 2022г)

УрТИСИ СибГУТИ принял участие в турнире QUAZAR.GG | ЕКБ | Лига по CS:GO, Dota 2. Играла 10 команд от института (57 человек). По числу команд УрТИСИ СибГУТИ первый в городе.



19. Городской молодёжный форум "ПРОФориентир" от МБУ «Центр социального обслуживания молодежи» (Март- апрель 2022 онлайн форум, страница в «ВКонтакте» https://vk.com/proforientir_csom)

Форум собирает специалистов в области профориентации, представителей профессиональных учебных заведений, предприятий и бизнес-сообщества города Екатеринбурга для оказания поддержки учащейся и студенческой молодежи в процессе построения индивидуальной образовательной и карьерной траектории.

От УрТИСИ СибГУТИ размещен ролик про учебное заведение и презентация Клубу «JunIT» для старшеклассников.

https://vk.com/wall-202632798_1069

https://vk.com/wall-202632798_1051

20. Площадка проведения заключительного очного этапа олимпиады школьников «Гранит науки» от ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский горный университет"

УрТИСИ СибГУТИ является площадкой для проведения заключительного очного этапа олимпиады. Олимпиада состоит в перечне олимпиад школьников на 2021/2022 год. В УрТИСИ СибГУТИ проводился очный тур по информатике и естественным наукам (математики, физика). Площадка за два дня 19-20 марта 2022 года приняла 29 финалистов участников из Екатеринбурга, Свердловской области, Челябинской области, Тюменской области, Пермского края.



21. Образовательный форум «Навигатор поступления-2022» (19-20 марта 2022, г. Екатеринбург)

19-20 марта 2022 года УрТИСИ СибГУТИ принял участие в образовательном форуме «Навигатор поступления». Мероприятие для абитуриентов и их родителей прошло в очном формате. Выставку посетили 3100 человек.

На форуме институт традиционно был представлен собственным стендом. Сотрудники и студенты консультировали по выбору направления поступления на каждую из ступеней обучения, порядку подачи документов и поступлению. Рассказывали о работе со школьниками, о курсах и Клубе «JunIT» для старшеклассников. Как изменится процесс поступления в связи с текущей эпидемиологической ситуацией.

У будущих абитуриентов была отличная возможность задать вопросы и получить ответ по приему, обучению и студенческой жизни.

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.

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 ИТ И МС 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 2021 году – 1, в 2022 году – 1.

5.11 Количество и объем госбюджетных НИР с оплатой: в 2021 году – 1 госбюджетная НИР объемом 571,4 тыс. руб. ; в 2022 году – 1 госбюджетная НИР объемом 750,0 тыс. руб. (дата начала НИР – 01.03.2022, дата окончания – 30.11.2022).

5.12 Количество и объем НИР, в том числе выполненных собственными силами: за 2021 год выполнено 7 работ на сумму 714,8 тыс.руб., в том числе выполнено собственными

силами на сумму 714,8 тыс. руб. (прикладные исследования за счет средств федерального бюджета были проведены на сумму 571,4 тыс.руб.).

5.13 Численность ППС, участвующего в НИР с оплатой: в 2021 году – 11 чел., в 2022 году – 11 чел.

5.14 Численность аспирантов, участвующих в НИР по совместительству: в 2021 году - 3 чел., в 2022 году – 2 чел.

5.15 Численность обучающихся ДФО, участвующих в НИРС – 97 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, учебно-научных образовательных комплексах в разрезе основных научных направлений 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 2021-2022 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 в соответствии с ФГОС СПО 4 поколения (ТОП-50);

✓ разработаны на 2021-2022 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 программ подготовки специалистов среднего звена;
 - аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей);
 - календарные учебные графики;
 - аннотации практик;
 - рабочие программы государственной итоговой аттестации;
- создание системы оценки качества обучающихся;
- по данным последнего Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2021 года (за 2020 год):

- ✓ *общий объём научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) – 843,4 тыс. руб.;*
- ✓ *объём НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника – 19,04 тыс. руб. / пороговое значение - 90,4 тыс. руб.;*
- ✓ *доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы РФ, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПП – 4,92 тыс. руб.;*
- ✓ *удельный вес доходов от НИОКР в общем объёме доходов образовательной организации – 0,78%;*
- ✓ *удельный вес численности НПП без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПП – 7,02%;*
- ✓ *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 2022 год тематику НИР, финансируемой за счет средств федерального бюджета.

2. Выполнить утверждённую на 2022 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 2022 год в соответствии с техническими заданиями. Сроки – 30.11.2022 и 30.12.2022 соответственно.

4. Произвести регистрацию НИР на 2022 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 01.04.2022 г.).

5. Выполнение хоздоговорных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказу предприятий и организаций должно составить 1 в 2023 году и 4 в 2025 году соответственно.

6. Повышение публикационной активности научно-педагогических работников УрТИСИ СибГУТИ должно составить 22% и 30% соответственно в 2023 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 информационно-аналитические системы научного цитирования (РИНЦ) (среднее число публикаций на 1 НПР) должно составить 2 и 4 в 2023 и 2025 гг. соответственно.

9. Повышение цитируемости научных работ научно-педагогических работников (индекс Хирша) должен составить 5 и 8 в 2023 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 2023 и 2025 гг. соответственно.

11. Участие в научно-практических конференциях, проводимых в УрТИСИ СибГУТИ и других вузах (процент охваченных студентов) должен составить 75% и 85% в 2023 и 2025 гг. соответственно.

12. Осуществить подведение итогов научно-исследовательской деятельности в УрТИСИ СибГУТИ за 2022 год (НИЛ кафедр; 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. Уральский симпозиум по биомедицинской инженерии, радиоэлектронике и информационным технологиям Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBEREIT 2020) (13 - 14 мая 2021 года, Екатеринбург, Уральский федеральный университет, Институт радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ, Место проведения - Технопарк высоких технологий Свердловской области)

Целью Международной конференции 2021 Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBEREIT) является объединение исследователей и практиков из различных областей науки, включая радиоэлектронику, информационные технологии, биомедицинскую инженерию и другие.

Организаторы: Уральский федеральный университет, Институт радиоэлектроники и информационных технологий - РТФ, Международный научно-методический центр трансфера компетенций цифровой экономики, Институт инженеров электротехники и электроники (IEEE)). В сборнике трудов конференции опубликованы труды 5-ти авторов института (из них 1 - студент) в количестве 3-х статей.

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.

2. II Международная научно-практическая конференция «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики» (г. Екатеринбург, УрТИСИ СибГУТИ, 26 - 27 января 2022 г.)

26 - 27 января 2022 г. на базе УрТИСИ СибГУТИ в дистанционном формате on-line состоялась II 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 II МНПК:

- Радиоэлектроника, радиотехника и системы связи;
- Информатика и вычислительная техника;
- Экономика.

Во II МНПК активное участие приняли 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 российских вузов и вузов ближнего и дальнего зарубежья:

14 Российских вузов:

- ФГАОУ ВО Южно-Уральский государственный университет Национальный исследовательский университет» (ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ)), г. Челябинск, Россия;
- Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ХИИК СибГУТИ), г. Хабаровск, Россия;
- Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, Санкт-Петербургский филиал ФГУП НИИР-ЛОНИИР, Россия;
- Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (СибГУТИ), г. Новосибирск, Россия;
- Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС), г. Екатеринбург, Россия;
- Воронежский институт правительственной связи (филиал) ФГКОУ ВО «Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации» в г. Воронеже (ВИПС (филиал) Академии ФСО России), Россия;
- Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, г. Екатеринбург, Россия;
- Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), г. Томск, Россия;
- Сибирский университет потребительской кооперации (СибУПК), г. Новосибирск, Россия;
- Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, Россия;
- Сибирский федеральный университет (СФУ), г. Красноярск, Россия;
- Уральский государственный экономический университет» (УрГЭУ), г. Екатеринбург, Россия;

- Институт экономики Уральского отделения РАН (ИЭ УрО РАН), г. Екатеринбург, Россия;
- Донской государственный технический университет (ДГТУ), г. Ростов – на – Дону, Россия.

6 Зарубежных вузов и 2 производственных предприятия (ТОО):

- Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими, г. Душанбе, Республика Таджикистан;
- Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева, г. Нур - Султан, Казахстан;
- Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова, г. Бишкек, Кыргызская Республика;
- Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, г. Нур-Султан, Казахстан;
- Жалал-Абадский государственный университет им. Б. Осмонова, г. Жалал-Абад, Кыргызстан;
- Ошский государственный университет (ОшГУ), г. Ош, Кыргызская Республика;
- ТОО «PolyComm», г. Караганда, Казахстан;
- ТОО «GeoComm», г. Караганда, Казахстан.

На пленарном заседании в честь открытия II МНПК с приветственными словами выступили директор УрТИСИ СибГУТИ Елена Александровна Минина и директор сервисного центра ПАО «Ростелеком» г. Екатеринбург Марат Фанилевич Салахутдинов.

Также на пленарном заседании выступили:

- профессор кафедры «Инфокоммуникационные технологии и мобильная связь» Уральского технического института связи и информатики (филиала) СибГУТИ Сергей Владимирович Поршнева с докладом «Цифровая экономика и информационная безопасность»,
- профессор кафедры «Экономика транспорта» Уральского государственного университета путей сообщения (УрГУПС) Николай Иванович Внуковский с докладом «Инновационная модель роста производительности труда в условиях ограниченности ресурсов».

Во II МНПК приняли участие 98 человек (из них 7 человек – зарубежных авторов). Сборник научных трудов конференции содержит 55 статей 98-и авторов. Материалы статей, вошедших в сборник, даны в авторской редакции. Сборник включен в перечень журналов РИНЦ и постатейно размещен в Российской информационно-аналитической базе данных научного цитирования (РИНЦ) в Российской зоне сети Интернет по адресу Научной электронной библиотеки <https://www.elibrary.ru>.

3. XIII Международная олимпиада в сфере информационных технологий «IT планета 2020/21» (г. Екатеринбург, 12 - 15 ноября 2021 г., удаленно)

Олимпиада «IT-Планета» – это соревнования, направленные на выявление и поддержку способных и практически подготовленных студентов и молодых специалистов ИТ-сферы.

За 13-летнюю историю за Олимпиадой закрепилось народное название “Олимпиада Работодателей”, так как партнёрами и организаторами выступают ведущие производители технологий и некоммерческие организации, объединяющие работодателей в сфере ИТ.

Проект создаёт условия для взаимодействия студентов напрямую с представителями профессионального сообщества, способствует профессиональному развитию студентов в соответствии с актуальными требованиями рынка.

Так, победители Олимпиады получают возможность пройти производственную практику с возможностью дальнейшего трудоустройства от партнеров соревнований, учебные заведения, от которых выдвигались победители, укрепляют свой статус на федеральном или международном уровне, увеличивая свои шансы на привлечение инвестиций, а для работодателей Олимпиада – инструмент поиска одаренных студентов.

Участники:

- Курбанов Р. (гр. ПЕ-016);

- Резников К. (гр. ПЕ-016);
- Агапитов Д. (гр. ПЕ-016);
- Колташев Я. (гр. ПЕ-026).

Студенты группы ПЕ-01 и ПЕ-02 заняли 8 место финала направление «Робофабрика».

4. Евразийские соревнования в сфере ИКТ технологий «Huawei cup 2021» (г. Екатеринбург, сентябрь 2021 – март 2022 гг., удаленно)

Huawei Cup - это Евразийские соревнования в сфере информационно-телекоммуникационных технологий, которые компания Huawei проводит с 2015 года. Цель соревнований - повышение мотивации к самообразованию и развитию профессиональных навыков молодых специалистов в области ИКТ. Всем зарегистрированным участникам доступна онлайн-школа, позволяющая подготовиться к участию в соревнованиях, а также повысить свой профессиональный уровень по различным направлениям. Соревнования проводятся при поддержке организационного комитета международной олимпиады в сфере информационных технологий "IT-Планета".

Участники:

- Агапитов Д. (гр. ПЕ-016), направление "AI", участник 2 этапа;
- Колташев Я. (гр. ПЕ-026), направление "AI", участник 2 этапа;
- Курбанов Р. (гр. ПЕ-016), направление "IP", финалист (финал отменили из-за событий на Украине).

5. Международная научно-методическая конференция «Проблемы управления качеством образования» (г. Санкт – Петербург, 29 марта 2021 г.)

В сборник вошли избранные статьи, рекомендованные к публикации редакционно-издательским советом ГНИИ «Нацразвитие». Издание адресовано научным и педагогическим работникам научных и производственных организаций, учебных заведений.

От УрТИСИ СибГУТИ в конференции приняли участие доцент кафедры МЭС Гниломедов Е.И. и магистрант Бурумбаев Д.И.

6. Международная научно-техническая конференция «Современные проблемы телекоммуникаций» (г. Новосибирск, 22 – 23 апреля 2021 г.)

Организатор: СибГУТИ.

Секции:

- Сети и системы передачи информации;
- Звуковое, телевизионное вещание и средства мультимедиа;
- Антенны и устройства СВЧ;
- Мобильные системы;
- Многоканальная электросвязь и оптические системы;
- Радиосвязь;
- Современные методы исследования направляющих систем электросвязи;
- Радиоэлектронная и наноэлектронная техника;
- Системы автоматического проектирования;
- Устройства генерирования сигналов и электропитание;
- Электронно-физическая секция;
- Системы беспроводной связи;
- Направляющие системы электросвязи;
- Информационная безопасность.

От УрТИСИ СибГУТИ в конференции приняли участие 5 авторов (из них 2 студента). Сборник материалов Международной научно-технической конференции «Современные проблемы телекоммуникаций» постатейно размещен в Российской информационно-аналитической базе данных научного цитирования (РИНЦ) в Российской зоне сети Интернет по адресу Научной электронной библиотеки <https://www.elibrary.ru>

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.

Зам. директора по УР

А.Н. Белякова

