

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



УТВЕРЖДАЮ
Директор ХИИК СибГУТИ
Г.Ф. Маслов
протокол заседания ученого совета № 8
от 29 марта 2022 г.

**ОТЧЕТ
О САМООБСЛЕДОВАНИИ
ХАБАРОВСКОГО ИНСТИТУТА ИНФОКОММУНИКАЦИЙ
(ФИЛИАЛА)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ И ИНФОРМАТИКИ»
В Г.ХАБАРОВСКЕ (ХИИК СИБГУТИ) ЗА 2021 ГОД**

Хабаровск 2022

Содержание

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | Общие сведения об образовательной организации, система управления организацией..... | 3 |
| 2 | Профессиональная ориентация и организация нового набора..... | 6 |
| 3 | Образовательная деятельность..... | 16 |
| | 3.1 Сведения об основных профессиональных образовательных программах высшего образования..... | 16 |
| | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»..... | 16 |
| | 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Защищенные системы связи»..... | 27 |
| | 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы»..... | 35 |
| | 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Сети связи и системы коммутации»..... | 42 |
| | 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Защищенные сети связи»..... | 50 |
| | 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль: «Инфокоммуникационные сети и системы»..... | 54 |
| | 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль: «Мультисервисные телекоммуникационные системы»..... | 58 |
| | Материально-техническая база высшего образования..... | 63 |
| | 3.2 Сведения об основных профессиональных образовательных программах среднего профессионального образования..... | 82 |
| | 09.02.03 Программирование в компьютерных системах..... | 83 |
| | 09.02.07 Информационные системы и программирование..... | 95 |
| | 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы..... | 103 |
| | 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение..... | 116 |
| | 11.02.11 Сети связи и системы коммутации..... | 127 |
| | 11.02.12 Почтовая связь..... | 139 |
| | 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи..... | 149 |
| | Материально-техническая база среднего профессионального образования..... | 160 |
| | 3.3 Сведения о дополнительных профессиональных образовательных программах..... | 193 |
| | 3.4 Организация практик..... | 194 |
| | 3.5 Востребованность выпускников. Трудоустройство..... | 206 |
| | 3.6 Обеспечение образовательной деятельности..... | 210 |
| | Кадровое обеспечение образовательной деятельности..... | 210 |
| | Формирование инфраструктуры для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 212 |
| | Библиотечно-информационное обеспечение..... | 213 |
| 4 | Внеучебная работа..... | 215 |
| 5 | Научно-исследовательская деятельность..... | 229 |
| 6 | Международная деятельность..... | 236 |

1 Общие сведения об образовательной организации, система управления организацией

Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (ХИИК СибГУТИ) (далее Институт) является обособленным структурным подразделением университета, находящегося в ведомственном подчинении Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Институт является образовательной организацией высшего образования, осуществляющей в качестве основной цели деятельности образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, программам среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительным общеобразовательным программам, дополнительным профессиональным программам и научную деятельность.

В соответствии с Уставом Университета, утвержденным Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 810 от 30.12.2020 филиал именуется: Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики».

Сокращенное наименование филиала: ХИИК СибГУТИ.

Основными целями деятельности являются:

- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим образованием;
- выполнение заказов на научные исследования и разработки для юридических и физических лиц на основе гражданско-правовых договоров;
- организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, иных научно-технических, опытно-конструкторских, опытно-технологических работ, направленных на решение актуальных проблем, в том числе в сфере образования, использование полученных результатов в образовательном процессе, развитие научных и педагогических школ.

Реализация целей деятельности осуществляется посредством:

- обеспечения системной модернизации высшего образования;
- развития материально-технической базы;
- информационного обеспечения структурных подразделений, работников и обучающихся, создания, развития и применения информационных сетей, баз данных, программ;
- создания для обучающихся и работников условий для реализации их интеллектуального и творческого потенциала, занятий спортом, отдыха.

Хабаровский институт инфокоммуникаций – филиал СибГУТИ выполняет миссию эффективного инструмента обеспечения квалифицированными кадрами на территории Дальнего Востока. Институт является одним из субъектов реализации общеакадемической стратегической цели, направленной на подготовку глобально конкурентоспособных и адаптивных кадров высшей квалификации для всех секторов экономики для инновационного развития регионов Дальневосточного федерального округа.

Основная цель Института - предоставление качественных образовательных услуг, обеспечивающих высокий уровень подготовки профессиональных кадров.

Образовательная услуга рассматривается в виде единства четырех составляющих:

- обучения как процесса передачи опыта, знаний, навыков приобретения профессиональных компетенций, основанных на достижениях отечественной и мировой науки;
- научного исследования как основы внедрения инноваций в содержание и организацию учебного процесса, обеспечивающего конкурентоспособность выпускников;

- инновационной деятельности как условия развития образовательной услуги;
- воспитания как процесса формирования у обучающихся гражданской позиции, деловой культуры и способности решать проблемы в условиях непрерывных изменений в обществе.

Поставленная цель достигается решением следующих задач:

1. Изучение и анализ запросов всех потенциальных потребителей к форме и содержанию образовательных услуг.
2. Повышение качества учебной деятельности в соответствии с современными требованиями.
3. Совершенствование комплексной системы воспитательной деятельности Института, создание оптимальной модели ее развития и реальное обеспечение системы воспитания будущих специалистов.
4. Оценка достигнутых результатов по удовлетворению потребностей всех участников образовательного процесса и разработка направлений совершенствования в деятельности Института.
5. Развитие международных связей при подготовке, переподготовке и повышении квалификации специалистов, выполнение совместных научных и инновационных проектов.
6. Повышение знаний, умений и навыков сотрудников Института в сфере их профессиональной деятельности.
7. Создание условий для продуктивной и творческой работы научно-педагогических работников Института.
8. Повышение ответственности каждого сотрудника Института за качество образования и совершенствование методов его достижения.

Приоритетами в деятельности Института являются:

1. Развитие интерактивных методов и инновационных технологий обучения, в том числе с использованием электронных ресурсов.
2. Обеспечение междисциплинарного и индивидуального характера подготовки, переподготовки и повышения квалификации обучающихся.
3. Освоение современных электронных педагогических средств для организации образовательного процесса в Институте.
4. Создание условий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В структуру Института входят: две кафедры, в состав которых входят пять предметно-цикловых комиссий, учебно-методический отдел, в состав которого входят группы по высшему и среднему профессиональному образованию, группа по набору студентов и группа по научно-исследовательской работе и дополнительному образованию, а также библиотека и издательская группа. Все эти подразделения обеспечивают образовательный процесс. Кроме этого, в структуре института имеются следующие подразделения, обеспечивающие функционирование филиала: финансово-экономический отдел, группа по кадровой и юридической работе, группа информационных технологий, административно-хозяйственный отдел, а также иные предусмотренные локальными нормативными актами института структурные подразделения, действующие на основании Положений о структурных подразделениях.

Деятельность филиала направлена на развитие образования и науки путём:

- реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования, а также дополнительных образовательных программ по широкому спектру направлений подготовки (специальностей);
- осуществления подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов со средним профессиональным и высшим образованием, научных и научно-педагогических работников;
- выполнения фундаментальных, поисковых, прикладных научных исследований;

- осуществления научно-технических, опытно-конструкторских, технологических работ.

Основными задачами Института являются:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего или среднего профессионального, а также дополнительного образования и квалификации в области инфокоммуникаций;

- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим и средним профессиональным образованием, в первую очередь в отрасли связи;

- выполнение научно-исследовательских, научно-технических, опытно-конструкторских и технологических работ, в том числе работ по проблемам высшего образования;

- интеграция науки и образования посредством использования полученных результатов научных исследований в образовательном процессе;

- подготовка, переподготовка и повышение квалификации специалистов и руководящих работников;

- сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;

- распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 № 1518 филиал в составе университета признан аккредитованным по укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки:

специалистов среднего звена:

- 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;

- 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

высшего образования – бакалавриат:

- 09.00.00 Информатика и вычислительная техника;

- 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Свидетельство о государственной аккредитации 90A01 № 0003084.

Распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 13.06.2018 № 951-06 Филиал в составе Университета получил приложение к лицензии № 1753 от 09.11.2015 г. на осуществление образовательной деятельности по подготовке:

специалистов среднего звена: - 09.02.03. Программирование в компьютерных системах, - 11.02.09. Многоканальные телекоммуникационные системы, - 11.02.10. Радиосвязь, радиовещание и телевидение, - 11.02.11. Сети связи и системы коммутации, - 11.02.12. Почтовая связь;

высшего образования - бакалавриат: - 09.03.01. Информатика и вычислительная техника, - 11.03.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Дополнительное образование: дополнительное образование для детей и взрослых, дополнительное профессиональное образование (приложение № 4.4. к лицензии на осуществление образовательной деятельности от 09.11.2015 № 1753).

Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.03.2021 г. № 243 Филиал в составе Университета получил приложение к лицензии № 1753 от 09.11.2015 г. на осуществление образовательной деятельности по подготовке:

специалистов среднего звена: - 09.02.07. Информационные системы и программирование, - 11.02.15. Инфокоммуникационные сети и системы связи (приложение № 4.5. к лицензии на осуществление образовательной деятельности от 09.11.2015 № 1753).

Филиал действует в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом Университета и Положением о филиале. Положение о филиале принято на Ученом совете филиала и утверждено ректором Университета 14.10.2015. Общее руководство филиалом осуществляет выборный представительный орган – Ученый совет филиала. Состав

Ученого совета, порядок выборов в Ученый совет, полномочия, регламент работы определяются Положением филиала, Положением об Ученом совете. За отчетный период было проведено 9 заседаний Ученого совета, на которых обсуждались актуальные проблемы по основным направлениям деятельности Института. В целом образовательная деятельность и система управления Институтом соответствуют действующему законодательству РФ и локальной нормативной базе.

2 Профессиональная ориентация и организация нового набора

Профессиональная ориентация

Профориентационная работа в деятельности образовательных учреждений занимает все более важное место. В настоящее время ее значимость с точки зрения рейтинга вуза и привлечения интереса абитуриентов значительно увеличивается потому, что сегодня у многих учебных заведений стоит проблема набора будущих студентов. Проблемы в современной демографии России приводят к снижению или даже отсутствию конкурса среди абитуриентов вузов, эта проблема возникает у всех учебных заведений без исключения, даже самые передовые образовательные учреждения, имеющие высокий рейтинг и конкурс поступающих, вынуждены решать проблему поиска талантливых абитуриентов. Таким образом, вуз, не имеющий концепцию результативной профориентационной деятельности, будет не конкурентоспособен, так как именно наличие студентов, а в последствии успешных выпускников, сегодня влияет на рейтинг. Поэтому для того, чтобы вуз активно функционировал и развивался в условиях конкуренции образовательных учреждений, ему необходимо системно, ответственно и креативно подходить к отбору методов профориентации.

В образовательном учреждении методы профориентационной работы условно можно дифференцировать на пассивные, активные и интерактивные. Пассивными методами являются беседы с абитуриентами об образовательной деятельности вуза; посещение преподавателями вузов школьных и общественных мероприятий; создание информационных и рекламных сообщений, полиграфической продукции об образовательных программах вуза; проведение «Дней открытых дверей» и др. Активные и интерактивные методы профориентационной работы в вузе предполагают погружение предполагаемых абитуриентов в мир студенчества и творчества, например, привлечение школьников к работе вузовских групп по интересам, их включение в творческий производственный процесс, в создание рекламных роликов о вузе и других творческих продуктов; организация олимпиад, конкурсов и фестивалей для взрослых и школьников.

Ситуация с пандемией коронавируса в 2020–2021 гг. повлияла на многие сферы жизни общества, в том числе и на работу образовательных учреждений, перешедших, в основном, в дистанционный формат. И хотя формат электронного образования с применением дистанционных технологий носил вынужденный характер, и главное – он был единственным доступным на период самоизоляции, уже понятно, что дистанционное образование в том или ином виде будет применяться вузами и в дальнейшем. Этот формат имеет свои преимущества и недостатки, но применение дистанционных технологий позволяет разнообразить методы и формы образовательной деятельности, активизировать работу вуза в целом, в том числе и в профориентационной деятельности.

Сложная ситуация, связанная с распространением вирусной инфекции Covid-19, наложила свой отпечаток на ведение профориентационной работы в Хабаровском институте инфокоммуникаций. Данная ситуация поставила новые задачи перед руководителями приемной кампании и преподавателями вуза, а также изменила концепцию профориентационной деятельности. Было решено работать над созданием электронной информационной среды для поддержки профессионального самоопределения абитуриентов, активизировать распространение информации о подготовке специалистов в институте в интернете и социальных сетях с использованием дистанционных технологий.

Для формирования профессиональной направленности потенциальных абитуриентов возникла необходимость не только донести информацию об образовательных программах вуза, но и вовлечь школьников в творческую деятельность дистанционно. Сотрудники вуза, работая в дистанционном формате, активно представляли вуз в Интернете и вовлекали будущих абитуриентов в творческие проекты института. Оживился сайт института: все победы, события и творческие дела были активно освещены; многие проекты института были представлены в средствах массовой информации. В режиме видео конференций известные медийные личности и специалисты регулярно проводили мастер классы. Школьников активно предлагалось удаленно участвовать в различных конкурсах, олимпиадах и фестивалях.

Для ребят, которые находились в начале становления профессионального самосознания и выбора профессии, была разработана программа, включающая проведение дней открытых дверей в режиме видеоконференций, представления ведущих педагогов и работодателей по направлениям подготовки, знакомство с профессией в дистанционном формате, творческие встречи для поступающих и индивидуальные консультации специалистов, которые проводились в режиме «онлайн» видеобесед.

Социальные сети и мессенджеры - неотъемлемый элемент повседневной жизни каждого молодого человека. Из них сегодня школьники и студенты получают основной объем информации об окружающем мире. Традиционные формы профориентационной работы, предполагающие посещение школ, дни открытых дверей не могут дать полного и исчерпывающего ответа на вопрос «Чем я буду заниматься, если получу образование по этой специальности?» и не оставляют «цифровой след» в социальных сетях и на смартфонах потенциального студента. Создание и содержание аккаунтов (профилей) специальностей ХИИК в различных социальных сетях или мессенджерах способствовало формированию привлекательного информационного образа специальности, а также осуществлять «пассивную» профориентационную работу практически круглосуточно, за счет генерирования и постоянного обновления востребованного контента доступного широкому кругу лиц.

Одним из новых методов привлечения абитуриентов в Хабаровский институт инфокоммуникаций в 2021 году стало проведение различных киберспортивных мероприятий. Подростки часто играют в компьютерные игры, но не предполагают, что это увлечение может превратиться в профессию мечты. Компьютерный спорт стремительно развивается и лидирует среди других значимых видов спорта среди молодежи. Это связано с быстроразвивающимся миром высоких технологий и IT, но предугадать, какая составляющая станет в будущем востребованной, сложно.

Количество киберспортсменов с каждым годом увеличивается, что мотивирует подростков задуматься о карьере в этой области. Но чтобы добиться успеха важно не только видеть цель, но и уметь ее достичь, быть конкурентоспособным и развивать коммуникативные навыки, а еще владеть иностранными языками, чтобы принимать участие в международных турнирах с разными командами. Поскольку киберспорт - командный вид спорта, там пригодится аналитическое мышление для того, чтобы находить ошибки как в своих решениях, так и в решениях соперника, хорошая память - для запоминания большого массива информации. В некоторых играх необходим математический склад ума, тактические и стратегические навыки. Карьера киберспортсменов связана с множеством проблем, таких как: трудности преодоления барьеров при входе в киберспорт, напряженные жизненные привычки, выгорание и дилеммы после карьеры. Тем не менее те игроки, которые оставили карьеру, не бросают эту сферу, а наоборот, развиваются в других, не менее важных направлениях.

Работа по профессиональной ориентации в ХИИК осуществляется на протяжении всего учебного года.

Основные этапы профориентационной работы:

I этап – подготовительный (сентябрь, октябрь);

II этап – рабочий (ноябрь – апрель);

III этап – заключительный (май – август)

Основные направления профориентационной работы:

- изучение и прогнозирование перспектив формирования контингента ХИИК СибГУТИ;
- подготовка и выпуск профориентационных материалов (листовки, буклеты, газеты, справочные и рекламные тематические издания);
- выпуск изделий с символикой университета (футболки, значки, пакеты, ручки, блокноты и т.д.).
- размещение рекламы об университете на городских стендах, телевидении, радио, городских видеэкранах и видеэкранах городского транспорта, на сайте университета, в сети Internet.
- профориентационная работа в социальных сетях Internet.
- размещение рекламы об университете в справочниках для абитуриентов региональных и межрегиональных изданиях;
- пропаганда уровня образовательной деятельности ХИИК СибГУТИ;
- создание привлекательного образа ХИИК СибГУТИ в городе, районе, крае;
- осуществление профессиональной ориентации абитуриентов, поступающих в ХИИК с определенным акцентом по каждой специальности;
- оказание помощи абитуриентам в правильном профессиональном самоопределении;
- участие в специализированных выставках;
- проведение Дней открытых дверей;
- работа со студентами выпускных курсов среднего профессионального образования по вопросам поступления в ХИИК на программы высшего образования;
- вовлечение обучающихся в процесс профориентационной работы;
- посещение иногородними студентами и сотрудниками ХИИК СибГУТИ школ и средних профессиональных учебных заведений по месту жительства.

В течение всего учебного года проводились индивидуальное консультирование абитуриентов и родителей по вопросам организации приема в ХИИК, профориентационная работа в тематических группах в социальных сетях, направление информационных материалов о ХИИК на профильные предприятия и в отдалённые учебные заведения Дальневосточного региона.

Анализ приемной кампании в 2021 году

Приемная кампания в 2021 году проходила в смешанном формате: при поступлении на высшее образование – в дистанционной форме, при поступлении на среднее профессиональное образование – в очном формате.

Прием в Хабаровский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» осуществлялся в соответствии с законодательством РФ, регламентирующим приём на 2020-2021 учебный год, Правилами приема в СибГУТИ на 2020-2021 учебный год.

Прием на высшее образование

В 2021 году прием на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата осуществлялся на очную и заочную формы обучения по направлениям 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Динамика изменения контрольных цифр приема (бюджетные места) в разрезе направлений подготовки и форм обучения по программам высшего образования (бакалавриат) показана на рисунке 1.

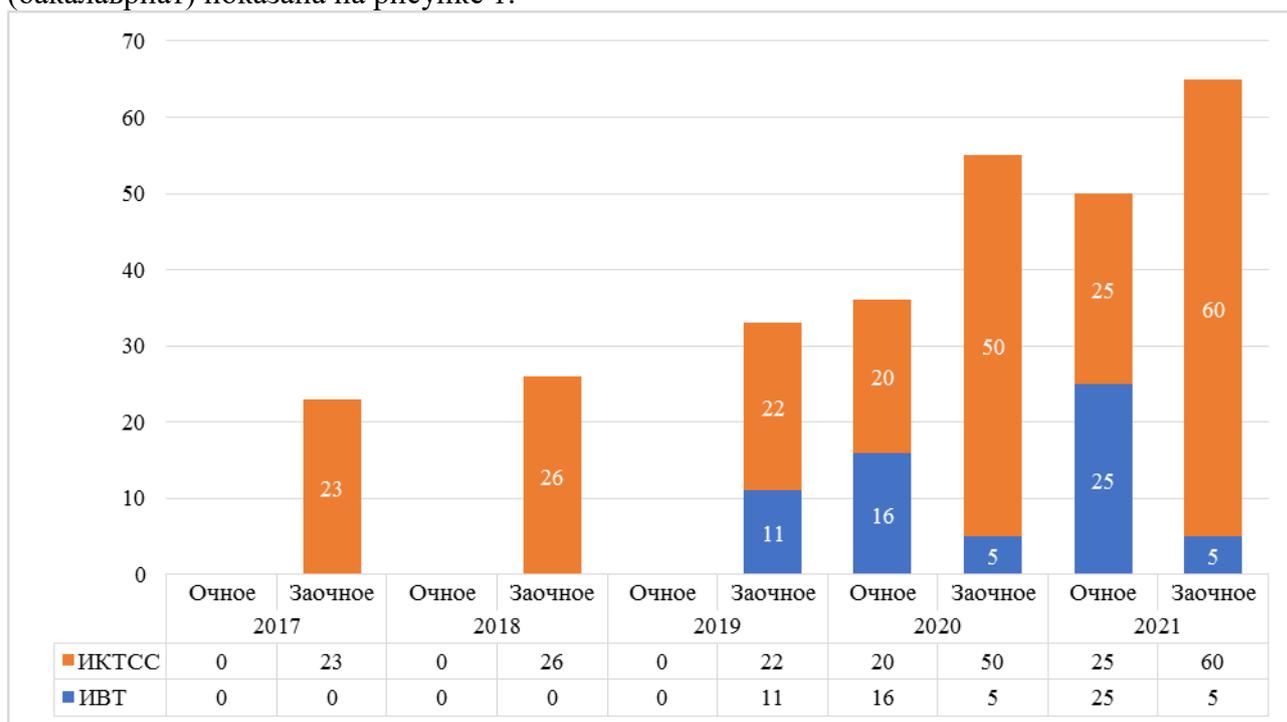


Рисунок 1. Динамика изменения контрольных цифр приема в разрезе направлений подготовки и форм обучения по программам высшего образования

Динамика изменения конкурса на бюджетные места на очную форму обучения по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата показана на рисунке 2.

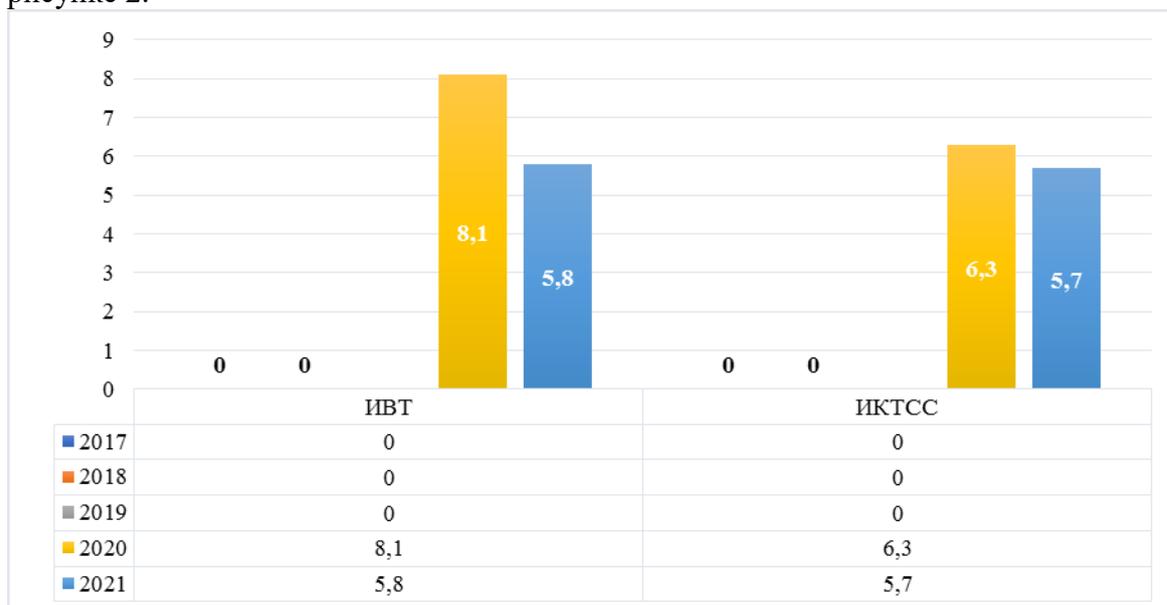


Рисунок 2. Динамика изменения конкурса на бюджетные места по программам высшего образования (очная форма обучения)

Динамика изменения конкурса на бюджетные места на заочную форму обучения по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата показана на рисунке 3.

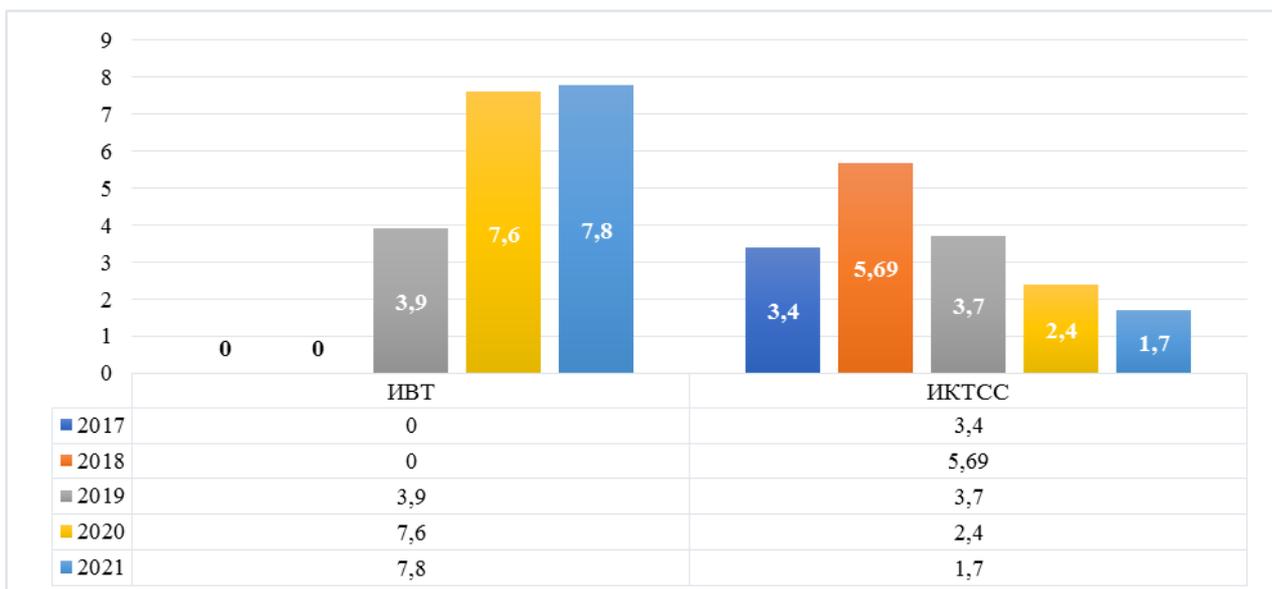


Рисунок 3. Динамика изменения конкурса на бюджетные места по программам высшего образования (заочная форма обучения)

В 2021 году общее количество бюджетных мест на очную форму обучения было увеличено с 36 до 50, причем на направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника число мест увеличилось с 16 до 25, а по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи увеличилось с 20 до 25. На заочную форму обучения общее количество бюджетных мест было увеличено с 55 до 65, причем на направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника число мест не изменилось, а по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи увеличилось с 50 до 60.

Динамика изменения проходного балла на бюджет (по результатам вступительных испытаний, проводимых вузом самостоятельно и по результатам ЕГЭ) для обучения по образовательным программам ВО – программам бакалавриата очной формы обучения в разрезе направлений подготовки показана на рисунке 4.

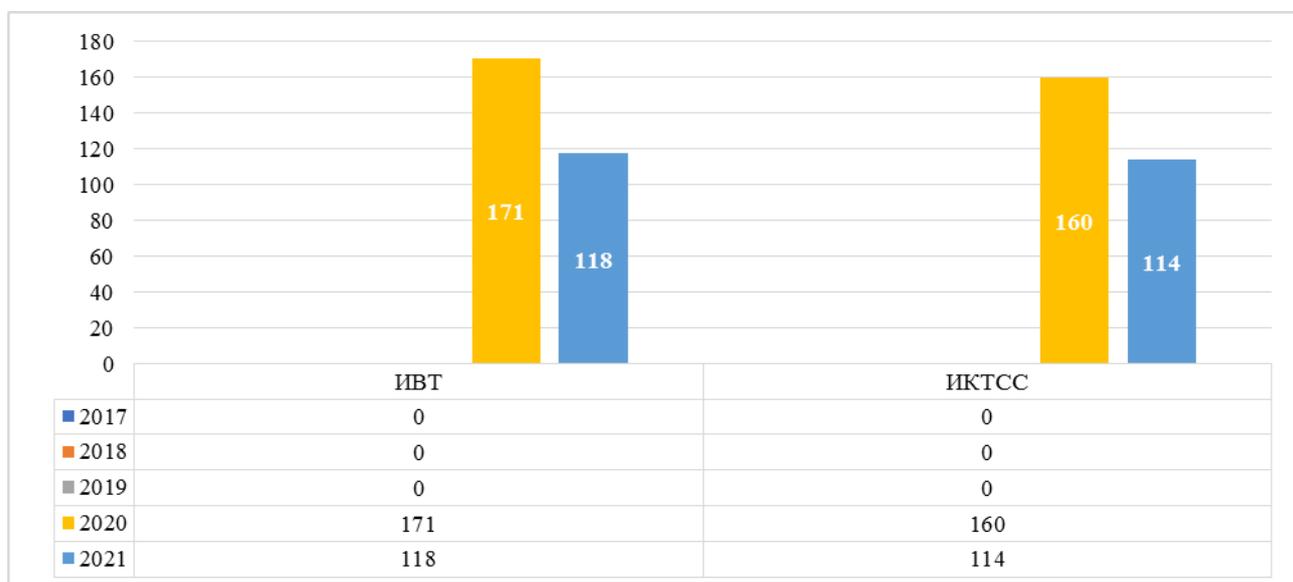


Рисунок 4. Динамика изменения проходного балла на бюджет для обучения по ОП ВО – программам бакалавриата в разрезе направлений подготовки по очной форме обучения

Динамика изменения проходного балла на бюджет (по результатам вступительных испытаний, проводимых вузом самостоятельно) для обучения по образовательным программам ВО – программам бакалавриата заочной формы обучения в разрезе направлений подготовки показана на рисунке 5.

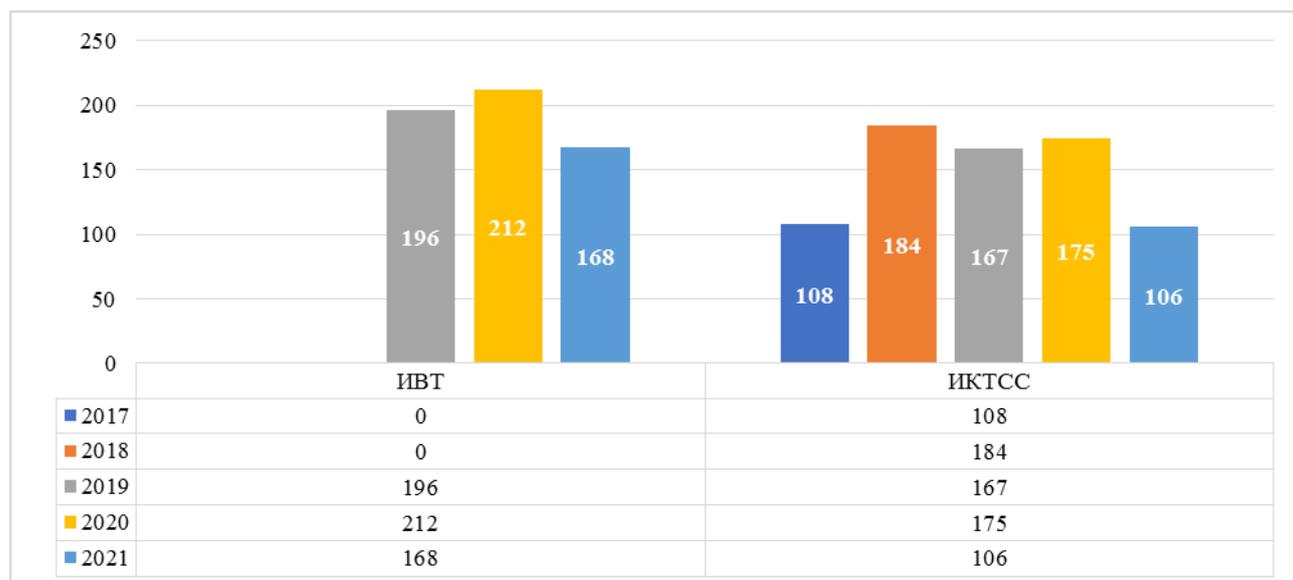


Рисунок 5. Динамика изменения проходного балла на бюджет для обучения по ОП ВО – программам бакалавриата в разрезе направлений подготовки по заочной форме обучения

Динамика изменения приема для обучения по образовательным программам ВО – программам бакалавриата в разрезе бюджетных мест и мест с оплатой по договорам показана на рисунке 6.

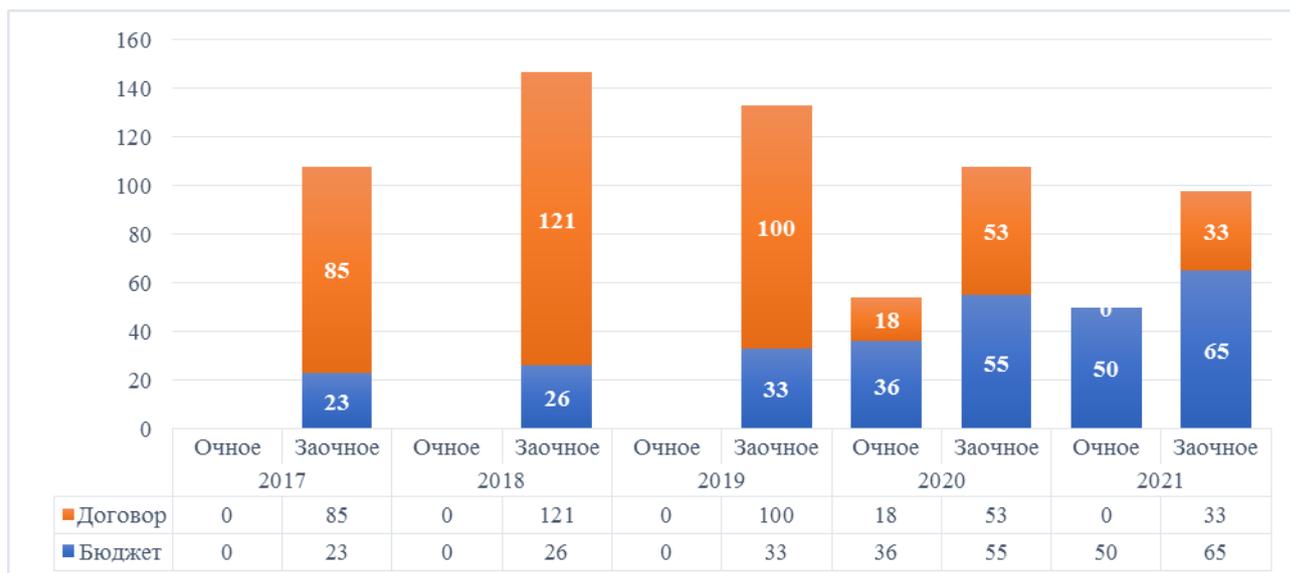


Рисунок 6. Динамика изменения приема по программам высшего образования в разрезе бюджетных мест и мест с оплатой по договорам

Прием на среднее профессиональное образование

В 2021 году перечень специальностей для приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования существенно изменился. Прием на

специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (ПКС), 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы (МТС), 11.02.11 Сети связи и системы коммутации (СС и СК), 11.02.12 Почтовая связь (ПС) в 2021 году не проводился, но открылся прием на специальности из перечня 50-ти наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных специальностей, которые требуют среднего профессионального образования: 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи».

Таким образом, в 2021 году прием для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования осуществлялся на очную форму обучения на базе основного общего образования и на заочную форму обучения на базе среднего общего образования по следующим специальностям:

09.02.07 «Информационные системы и программирование» (ИСП), очная форма обучения;

11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение (РРТ), очная и заочная формы обучения;

11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» (ИКСиСС), очная форма обучения.

Динамика изменения контрольных цифр приема (бюджетные места) для обучения по образовательным программам СПО показана на рисунке 7.

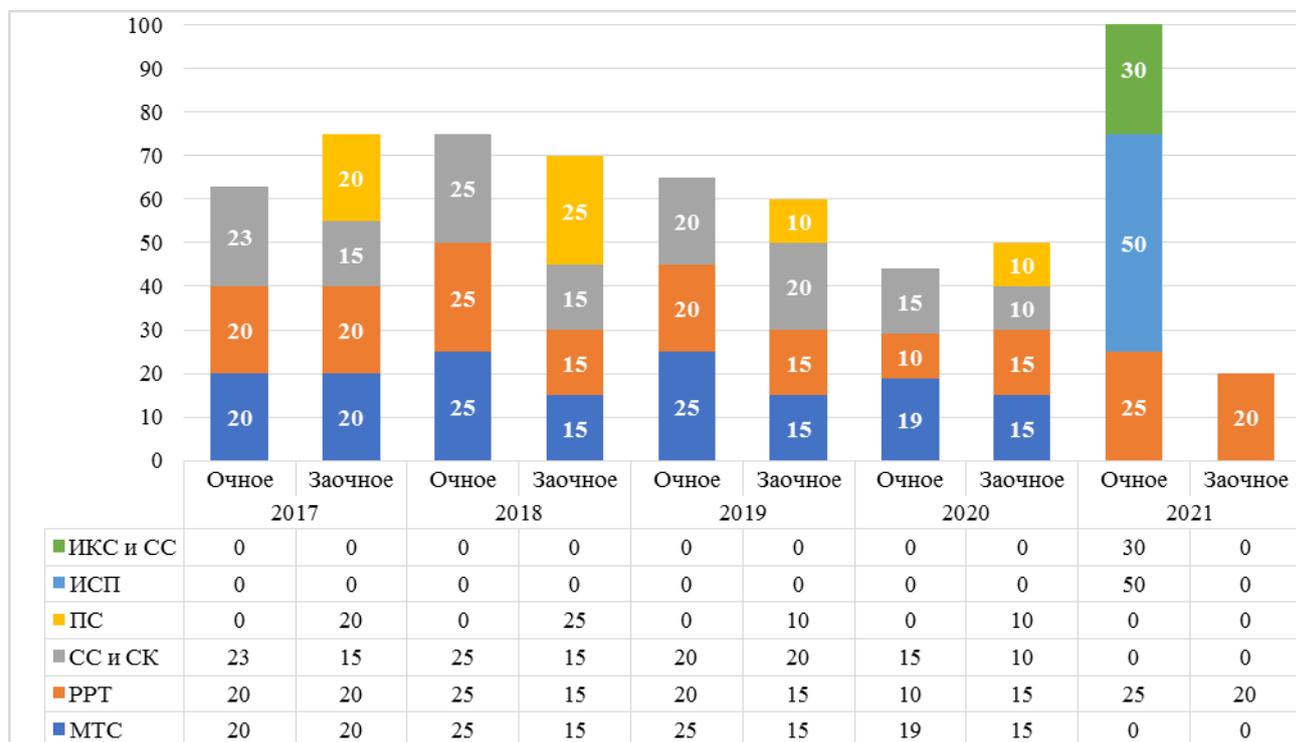


Рисунок 7. Динамика изменения контрольных цифр приема (бюджетные места) для обучения по образовательным программам СПО

Контрольные цифры приема для обучения по программам СПО по очной форме обучения имеют тенденцию к увеличению, а по заочной форме обучения – к уменьшению.

Динамика изменения конкурса на бюджетные места очной формы обучения по образовательным программам СПО показана на рисунке 8, на заочную – на рисунке 9.

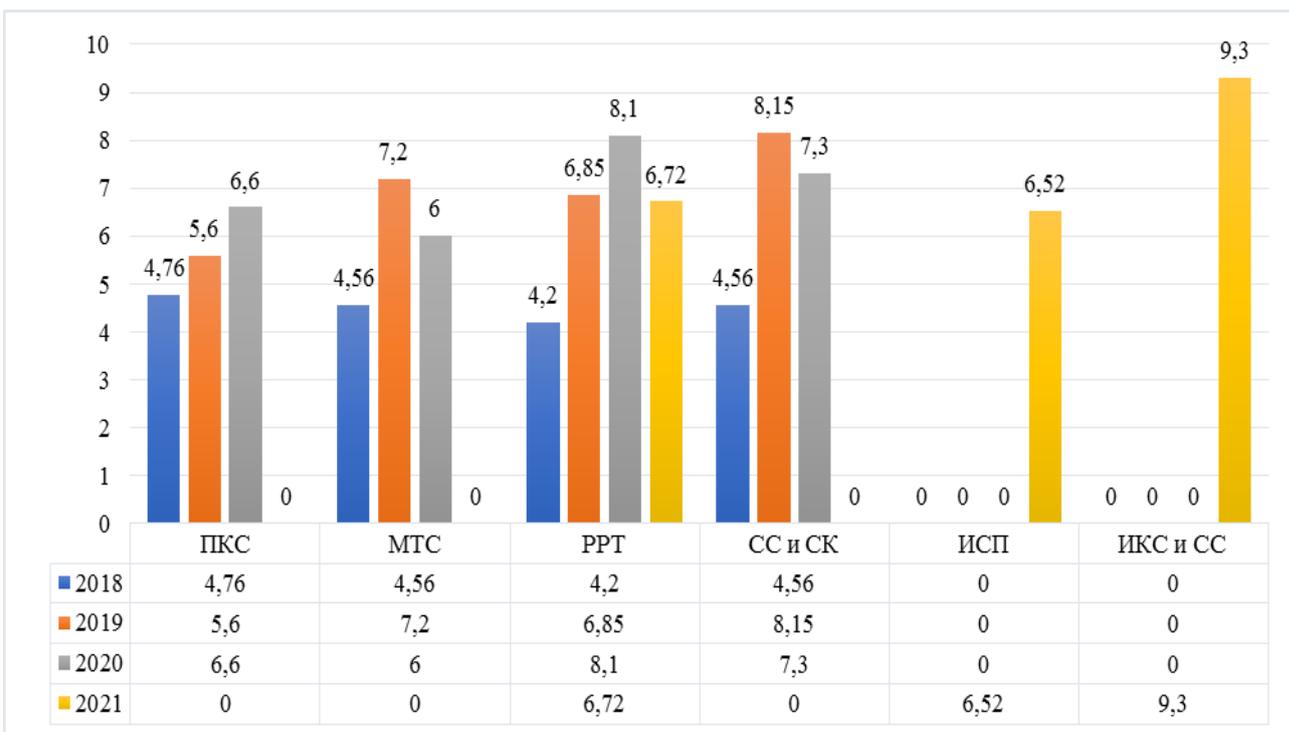


Рисунок 8. Динамика изменения конкурса на бюджетные места очной формы обучения по образовательным программам СПО

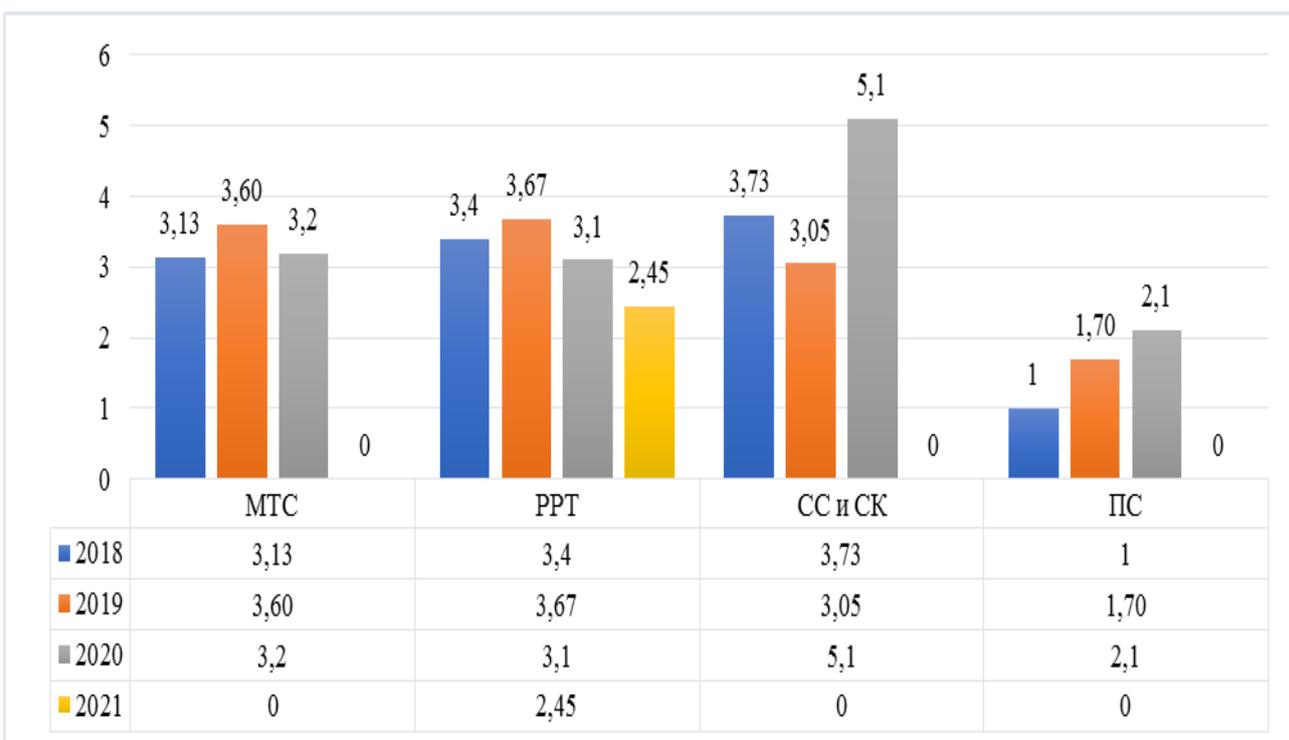


Рисунок 9. Динамика изменения конкурса на бюджетные места заочной формы обучения по образовательным программам СПО

Динамика изменения проходного балла (среднего балла аттестата) на бюджетные места очной формы обучения СПО показана на рисунке 10, на заочную – на рисунке 11.

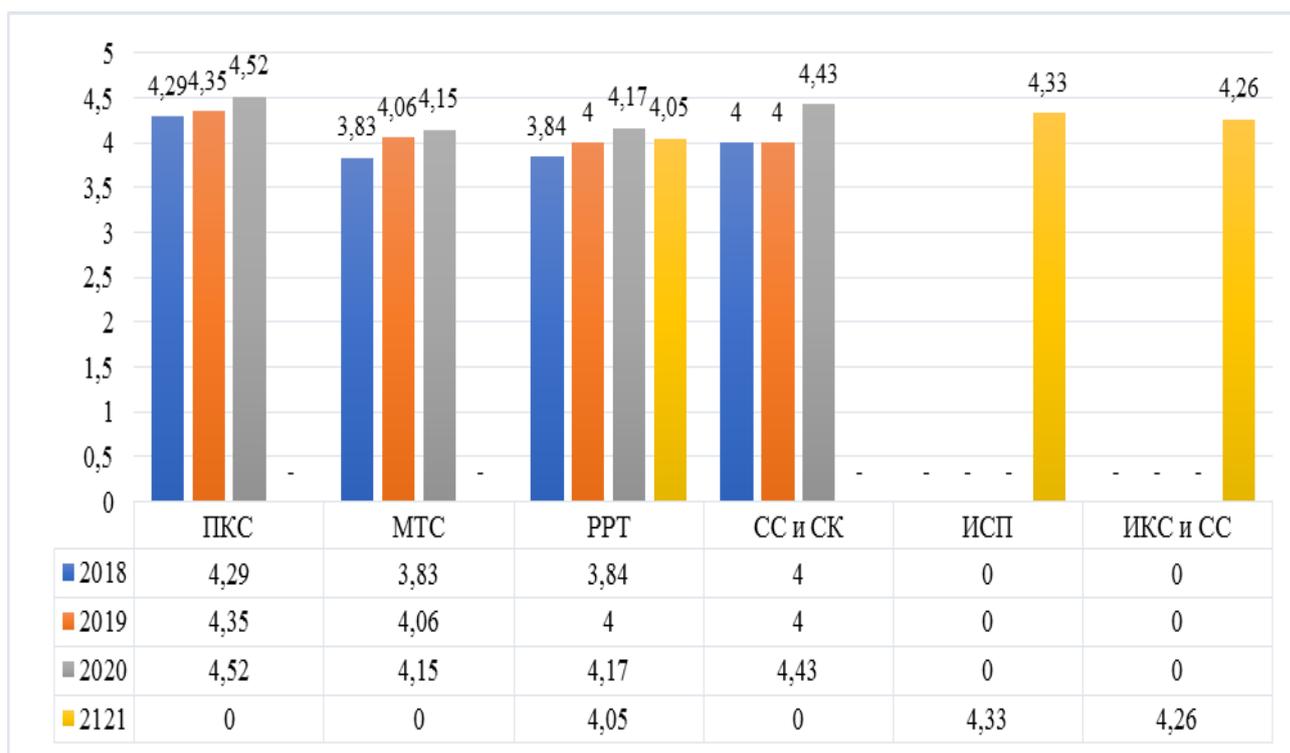


Рисунок 10. Динамика изменения проходного балла (среднего балла аттестата) на бюджетные места очной формы обучения СПО

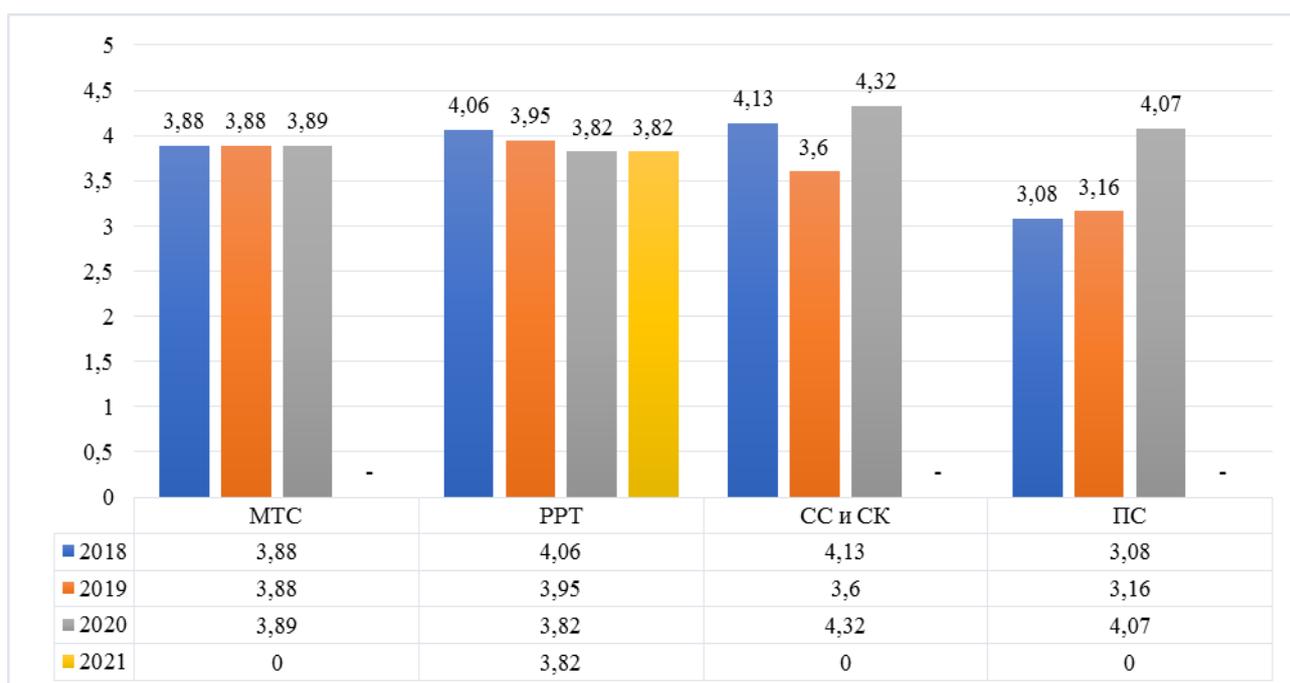


Рисунок 11. Динамика изменения проходного балла (среднего балла аттестата) на бюджетные места заочной формы обучения СПО

Динамика приема на обучение по образовательным программам СПО в разрезе специальностей показана на рисунке 12.

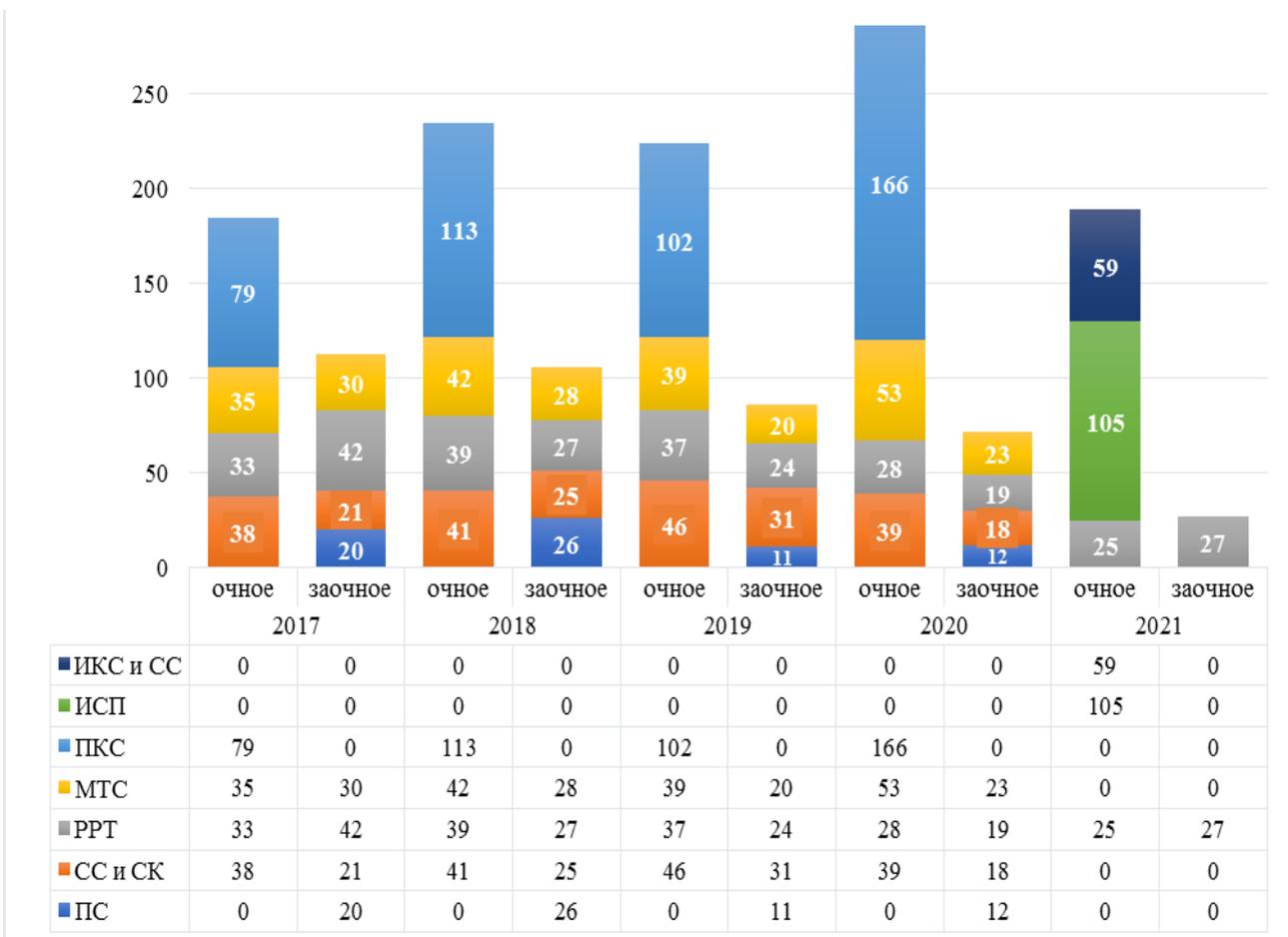


Рисунок 12. Динамика приема на обучение по образовательным программам СПО в разрезе специальностей

Динамика приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в разрезе бюджетных мест и мест с оплатой по договорам показана на рисунке 13.

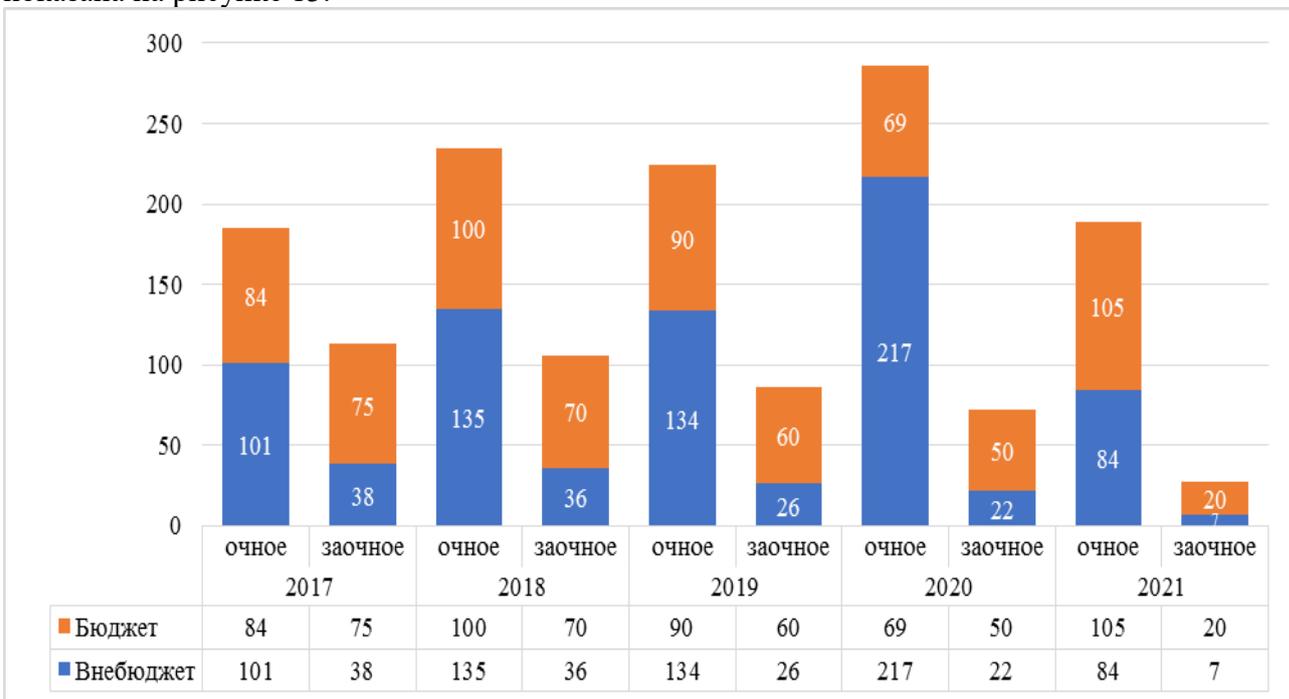


Рисунок 13. Динамика приема на обучение по образовательным программам СПО в разрезе бюджетных мест и мест с оплатой по договорам

Анализируя общую динамику изменения приема для обучения по программам среднего профессионального и высшего образования, можно отметить общую тенденцию снижения приема по сравнению с 2020 годом. Прежде всего это связано с завершением приема по ряду специальностей среднего профессионального образования, а также приемом на среднее профессиональное образование очной формы обучения только на базе основного общего образования.

3 Образовательная деятельность

3.1 Сведения об основных образовательных программах высшего образования

В ХИИК СибГУТИ реализуются основные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата. Спектр основных профессиональных образовательных программ, реализуемых в 2021 году представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - Перечень УГС, реализуемых в ХИИК СибГУТИ в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности:

| Код | Наименование | Уровень образования | Форма обучения |
|----------|---|---------------------|-------------------|
| 09.03.01 | Информатика и вычислительная техника | бакалавриат | очная, заочная |
| 11.03.02 | Инфокоммуникационные технологии и системы связи | бакалавриат | очная, заочная |

*09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
Профиль: «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»*

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) утвержден Приказом Минобрнауки России от 12.01.2016г. №5.

Выпускающей кафедрой для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования –программе бакалавриата по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является кафедра Информационных технологий.

Образовательная программа по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательская, научно-педагогическая (является программой академического бакалавриата в соответствии с п.4.3. ФГОС ВО) и на следующие области знания: программное обеспечение информационных технологий, современные технологии программирования пользовательских интерфейсов, что определяет её направленность (профиль) «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем».

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной форме обучения. Срок обучения (п.3.2. ФГОС ВО), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 4 года 6 месяцев. Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 75 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 4 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.3.3. ФГОС ВО).

Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями.

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

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|--|---|
| Научно-исследовательская деятельность | |
| Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования | Программирование, Базы данных, Введение в информационные технологии, Теория надежности, Теория информации, Теория языков программирования и методы трансляции, Дизайн в информационных технологиях. |
| Математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований | Алгебра и геометрия, Математическая логика и теория алгоритмов, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика, Вычислительная математика, Теория массового обслуживания, Теория марковских процессов и цепей. |
| Проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов | Безопасность жизнедеятельности, Технология разработки программного обеспечения, Теория надежности программного обеспечения, Технология решения задач математического программирования, Технология разработки 3D изображений, Представление графической информации. |
| Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций | Инженерная и компьютерная графика, Современные технологии программирования пользовательских интерфейсов, Функциональное и логическое программирование, Объектно-ориентированное программирование, Метрология, стандартизация и сертификация, Оптимизация программного обеспечения, Сетевое программное обеспечение, Программирование для мобильных устройств. |
| Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок | Структуры и алгоритмы обработки данных, Операционные системы, Архитектура вычислительных сетей, Современные технологии программирования для Internet, Сетевые базы данных, Представление знаний в информационных системах. |
| Научно-педагогическая деятельность | |
| Обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования | ЭВМ и периферийные устройства, Сети и телекоммуникации, Базы данных, Безопасность жизнедеятельности, Производственный менеджмент, Человеко-машинное взаимодействие, Защита информации, Интернет-технологии, Сетевые базы данных, Дизайн в информационных технологиях, Способы правовой охраны компьютерных программ. |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные компетенции (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции(ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-1);
- способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-2);
- способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-3);
- способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-4);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-3).
- способность готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии (ПК-4).

Структура программы (п.6.1., п.6.2. ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 – Структура образовательной программы по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 222 | 219-222 |
| | Базовая часть | 102 | 87-102 |
| | Вариативная часть | 120 | 120-132 |
| Блок 2 | Практики | 9 | 9-15 |
| | Вариативная часть | 9 | 9-15 |

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-----|-----|
| 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 («Баскетбол», «Волейбол») в объеме 328 академических часов (п.6.5. ФГОС ВО).

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).

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).

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 32,5% вариативной части Блока 1 «Дисциплины» (модули)». В учебном плане определены следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3.1.3 - Факультативные и элективные дисциплины

| | |
|---|--|
| Факультативы: | |
| Введение в методы искусственного интеллекта | |
| Способы правовой охраны компьютерных программ | |
| Элективные дисциплины: | |
| Баскетбол | |
| Волейбол | |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ <https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, представлен в таблице 3.1.4.

Таблица 3.1.4 – Операционные системы и программное обеспечение направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|---------------------------------|--|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; - Linux Mint 13.x, 18.x - Debian 6, 9 - CentOS 7 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM | коммерческая |
| ПО для разработки приложений | - Netbeans (все дистрибутивы) | GNU GPL |

| | | |
|--|--|--------------|
| (IDE) на языке: - C++ - C# - Java - Delphi - Pascal - JavaScript | - Lazarus 1.8.2, 1.8.1 (все дистрибутивы) | |
| СУБД | - Oracle 11 (все дистрибутивы) - MySQL (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregano; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) - NanoCAD СКС | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |

| | | |
|--|--|--------------|
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |
| ПО для разработки приложений (IDE) на языке: - C++ - C# - Java - Delphi - Pascal - JavaScript | - Netbeans (все дистрибутивы) - Lazarus 1.8.2, 1.8.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| СУБД | - Oracle 11 (все дистрибутивы) - MySQL (все дистрибутивы) | GNU GPL |

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

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);
- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);
- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);
- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);
- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);
- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);
- мир открытых систем. Журналы "Мир ПК", СУБД, Сети, Открытые системы, Директор ИС, Windows NT Pro, LAN, Computerworld Россия (<http://www.osp.ru/>, свободный доступ);
- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);
- словари и энциклопедии на Академике (dic.academic.ru, свободный доступ);
- библиотека on-line (Программирование, СУБД, Безопасность, Internet, Сетевые технологии, и т.д) (<http://citforum.ru/>, свободный доступ).

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ХИИК СибГУТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 10 процентов.

При итоговой государственной аттестации контроль за выполнением требований ФГОС ВО проводится в форме:

- государственного экзамена
- защиты выпускной квалификационной работы в форме бакалаврской работы.

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 государственной итоговой аттестации.

Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»:

Таблица 3.1.5 - Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | | | | | |
|-------|-------------|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| | | Государственный экзамен (при наличии) | | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | | | |
| | | количество выпускников, всего | из них: | | количество выпускников, всего | из них: | | | выполненные ВКР по заявкам предприятий | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | | |
| | | | получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | | получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | Средняя доля оригинальных блоков в работе | | Доля работ с оригинальным текстом менее 50% | Доля работ с оригинальностью текста более 70% | |
| Чел. | % | % | Чел. | % | % | % | % | % | % | | | |
| 1 | 2020-2021 | 9 | 11 | 89 | 9 | 11 | 89 | 0 | 81,1 | – | 100 | |
| 1 | 2019-2020 | 27 | 18,5 | 81,5 | 27 | 7 | 93 | 63 | 85 | – | 100 | |
| 2 | 2018-2019 | 22 | 14 | 86 | 22 | 14 | 86 | 64 | 87,9 | – | 100 | |

Анализ ответов выпускников по результатам защиты выпускных квалификационных работ, в целом, показал достаточный уровень подготовки и ее соответствие

квалификационным требованиям. Все выпускные квалификационные работы выполнены на должном уровне и имеют практическую ценность.

В 2021 году набор студентов по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника осуществлялся в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017г. № 929.

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») является кафедра информационных технологий.

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности (в соответствии с п.1.11. ФГОС ВО), в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения).

Основная профессиональная программа бакалавриата ориентирована на следующие профессиональные стандарты в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

- 06.001 - "Программист",
- 06.011 - "Администратор баз данных",
- 06.025 - "Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов)",
- 06.028 - "Системный программист".

В рамках освоения программы бакалавриата (п.1.12. ФГОС ВО), выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- Производственно-технологический;
- Проектный.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения (п.1.8. ФГОС ВО). Срок обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме 4 года 9 месяцев.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения (п.1.9. ФГОС ВО). Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 70 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 2 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.1.8. ФГОС ВО).

Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (раздел III ФГОС ВО):

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- 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-8);
- Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);
- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);
- Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);
- Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);
- Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-6);
- Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-7);
- Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-8);
- Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-9).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (таблица 3.1.6), формируемыми на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 3.1.6 – Профессиональные компетенции выпускника по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

| | |
|--|--|
| Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция) |
| Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический | |
| ПК-22. Способен проводить оптимизацию функционирования баз данных | 06.011 «Администратор баз данных» В (В/01.5-В/06/5) |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектный | |
| ПК-25. Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент, проверять работоспособность выпусков программного продукта | 06.001 «Программист» С (С/01.5, С/02.5) |
| ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение | 06.001 «Программист» D (D/01.6, D/03.6) |
| ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса | «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» В (В/01.6-В/03.6) С (С/01.6-С/03.6) |

Структура программы (п.2.1. ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) части и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в таблице 3.1.7.

Таблица 3.1.7 – Структура образовательной программы по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 211 | не менее 160 |
| Блок 2 | Практики | 20 | не менее 20 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 9 | не менее 9 |
| Объем программы бакалавриата | | 240 | 240 |

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 55,8 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 (пп. 2.2., 2.3. 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 328 академических часов в очной форме обучения.

В Блок 2 входят учебная и производственная практики (п. 2.4. 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 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и

автоматизированных систем» обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных и факультативных дисциплин.

В 2021 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины:

| Дисциплина | % выбравших дисциплину | |
|--|------------------------|---------|
| | очное | заочное |
| Дисциплины (модули) по выбору | | |
| Методы машинного обучения | – | – |
| Исследование операций | – | – |
| Представление графической информации | – | – |
| Технологии виртуализации | – | – |
| Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | |
| Бадминтон | – | – |
| Баскетбол | 35 | – |
| Волейбол | 65 | – |
| Лёгкая атлетика | – | – |
| Факультативы | | |
| Беспроводные физические технологии | 0 | 0 |
| Способы правовой охраны компьютерных программ | 0 | 0 |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ (<https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин.

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

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);
- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);
- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);
- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);
- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);
- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);
- мир открытых систем. Журналы "Мир ПК", СУБД, Сети, Открытые системы, Директор ИС, Windows NT Pro, LAN, Computerworld Россия (<http://www.osp.ru/>, свободный доступ);

- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);
- словари и энциклопедии на Академике (dic.academic.ru, свободный доступ);
- библиотека on-line (Программирование, СУБД, Безопасность, Internet, Сетевые технологии, и т.д) (<http://citforum.ru/>, свободный доступ).

В 2021 году была организована работа по актуализации ОПОП в сфере Высшего образования по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. В рамках исполнения перечня поручений Президента РФ в образовательную программу внедрен модуль «Системы искусственного интеллекта», модули «Введение в информационные технологии» и «Информационные технологии» внедрены во исполнение поручений заместителя председателя правительства РФ Д. Чернышенко.

В Учебные планы включены модули: «Системы искусственного интеллекта», «Введение в информационные технологии» и «Информационные технологии», которые реализуют компетенцию «Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения».

Квалификация педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» 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 Минздрава России от 11.01.2011 N 1н).

Более 60% численности педагогических работников ХИИК СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Более 5% численности педагогических работников ХИИК СибГУТИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Более 50% численности педагогических работников ХИИК 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.

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

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, Направленность(профиль) - «Защищенные системы связи»

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень бакалавриата) утвержден Приказом Минобрнауки России от 06.03.2015г. №174.

Выпускающей кафедрой для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи является кафедра Информационных технологий.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательская (является программой академического бакалавриата в соответствии с п. 4.3. ФГОС ВО) и на следующие области знания: защищенные оптические сети и системы передачи, защита информации в локальных сетях, что определяет её направленность (профиль) «Защищенные системы связи».

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной форме обучения (п. 3.2 ФГОС ВО). Срок обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 4 года 6 месяцев.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 75 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 4 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.3.3. ФГОС ВО).

Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями.

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

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|--|---|
| Экспериментально-исследовательская | |
| Проведение экспериментов по заданной методике, анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования | Цифровая обработка сигналов, Производственный менеджмент и маркетинг, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Материалы электронных средств, Вычислительная техника и информационные технологии, Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты, Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности, Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты, Системное программное обеспечение защищенных инфокоммуникационных систем, Основы информационной безопасности сетей и систем, Информационные технологии в сетях электросвязи |
| Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций | Общая теория связи, Цифровая обработка сигналов, Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей, Физические основы электроники и нанoeлектроники, Специальные главы математики, Теория вероятностей и математическая статистика (спец. главы), Введение в инфокоммуникационные технологии, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций, Основы криптографии, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности, Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности, Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты, Защищенные оптические сети и системы передачи, Сети электросвязи и методы их защиты, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, |

| | |
|--|--|
| | Основы физической и квантовой оптики, Физические основы оптоэлектронных устройств, Физико-математические основы электромагнитной совместимости, Математические основы цифровой обработки сигналов, Устройства генерирования, формирования и передачи сигналов в защищенных системах радиосвязи, Устройства приема и обработки сигналов в защищенных системах радиосвязи, Защита информации в корпоративных сетях, Защита информации в локальных сетях, Космические и наземные системы передачи, Методика и тестирование каналов связи |
| Математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ | Программное обеспечение инфокоммуникационных технологий, Вычислительная техника и информационные технологии, Основы криптографии, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, Системное программное обеспечение защищённых инфокоммуникационных систем, Сетевые приложения UNIX-систем, Мультисервисные сети связи, Сети и системы широкополосного доступа, Протоколы и интерфейсы в телекоммуникационных системах, Управление сетями связи, Защита информации в корпоративных сетях, Защита информации в локальных сетях |
| Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Физические основы электроники и нанoeлектроники, Вычислительная техника и информационные технологии, Направляющие среды в сетях электросвязи, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты, Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, Основы физической и квантовой оптики, Физические основы оптоэлектронных устройств, Математические основы цифровой обработки сигналов, Устройства приема и обработки сигналов в защищенных системах радиосвязи, Защита информации в корпоративных сетях, Защита информации в локальных сетях, Средства обеспечения информационной безопасности в сетях передачи данных, Космические и наземные системы передачи |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ВГОС ВО) общекультурные компетенции (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала

и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1);

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);

- способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);

- способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4);

- способность использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи) (ОПК-5)

- способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6);

- готовность к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7).

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16);

- способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-17);

- способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов (ПК-18);

- готовность к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19).

Структура программы (пп.6.1, 6.2 ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) части и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в таблице 3.1.8.

Таблица 3.1.8 – Структура образовательной программы по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 216 | 216 |
| | Базовая часть | 117 | 96-117 |
| | Вариативная часть | 99 | 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 («Баскетбол», «Волейбол») в объеме 328 академических часов (п. 6.5. ФГОС ВО).

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 к сдаче и сдача государственного экзамена (п.6.8. ФГОС ВО).

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 30,3% вариативной части Блока 1 «Дисциплины» (модули)».

В Учебном плане определены следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3.1.9- Факультативные и элективные дисциплины

| Факультативы: | |
|---|--|
| Методика тестирования каналов связи | |
| Изучение программ для мониторинга трафика в сетях передачи данных | |
| Элективные дисциплины: | |
| Баскетбол | |
| Волейбол | |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ (<https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, представлен в таблице 3.1.10.

Таблица 3.1.10 – Операционные системы и программное обеспечение по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы, направленность (профиль) - «Защищенные системы связи»

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|---------------------------------|---|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; 21.10 - Linux Mint 13.x, 18.x, 20.x - Debian 6, 9, 11. - CentOS 7 8.5 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM 2.12.43 | коммерческая |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| - текстовый редактор | - Open Office 4.x 4.1.10 | |

| | | |
|--|--|--------------|
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregano; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) - NanoCAD СКС | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования электронных схем | LabVIEW for CentOS | коммерческая |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |

| | | |
|---|---|--------------|
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка | коммерческая |
| ПО для разработки приложений (IDE) на языке: - C++ - C# - Java - Delphi - Pascal - JavaScript | - Netbeans (все дистрибутивы) - Lazarus 1.8.2, 1.8.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| СУБД | Oracle 11 (все дистрибутивы) MySQL (все дистрибутивы) | GNU GPL |

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

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);
- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);
- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);
- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);
- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);
- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);
- словари и энциклопедии на Академике (<dic.academic.ru>, свободный доступ);
- единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/library>, свободный доступ);
- законодательство в области информации, информатизации и защиты информации (<http://www.sbcinfo.ru/articles.html>, свободный доступ);
- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);
- словари и энциклопедии на Академике (<dic.academic.ru>, свободный доступ);
- библиофонд – электронная библиотека студента (<https://www.bibliofond.ru/>, свободный доступ);
- N-T.ru – электронная библиотека «Наука и техника» (<http://n-t.ru>, свободный доступ);
- открытая русская электронная библиотека РГБ (<http://elibrary.rsl.ru>, свободный доступ);
- библиотека учебной и научной литературы (<http://sbiblio.com/biblio/>, свободный доступ);
- электронная электротехническая библиотека (<http://www.electrolibrary.info/>, свободный доступ);
- высшая математика. Помощь студентам (<http://www.mathhelp.spb.ru/>, свободный доступ);
- математический портал (<http://www.webmath.ru/>, свободный доступ);

- мир математических уравнений - eqWorld (<http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>, свободный доступ);
- образовательный математический сайт Exponenta.ru (<http://exponenta.ru/>, свободный доступ);
- словарь терминов мобильной связи (<http://stfw.ru/page.php?id=4409>, свободный доступ);
- словарь терминов мобильной связи (<http://www.mobiset.ru/glossary/>, свободный доступ);
- общероссийский классификатор стандартов (<http://www.gostedu.ru/001>, свободный доступ);
- библиотека ФИРЭ (<http://fireras.su/>, свободный доступ);
- статьи, журналы и форумы в области связи, телекоммуникаций и информационных технологий. Тематическая подборка ссылок (<http://nauki-online.ru/telekommunikacii/>, свободный доступ).

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ХИИК СибГУТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), 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 (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), 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 направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 5 процентов.

При итоговой государственной аттестации контроль за выполнением требований ФГОС ВО проводится в форме:

- государственного экзамена
- защиты выпускной квалификационной работы в форме бакалаврской работы.

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 государственной итоговой аттестации.

Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Защищенные системы связи»:

Таблица 3.1.11 - Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Защищенные системы связи»

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | |
|-------|-------------|--|---------|--|---------|--|
| | | Государственный экзамен (при наличии) | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | |
| | | количеств | из них: | | из них: | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований |
| | | | | | | |

| | | о выпу сков, всего | полу вших оценку "удовле творите льно" | полу вших оценки "отлич но" и "хоро шо" | количе ство выпуск ников, всего | полу чив ших оценку "удовле творите льно" | полу чив ших оценки "отлич но" и "хоро шо" | выпол нявши х ВКР по заявка м предпр иятий | Средня я доля оригин альных блоков в работе | Доля работ с оценк ой ориги нальн ости текста менее 50% | Доля работ с оценкой оригина льности текста более 70% |
|---|---------------|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | Чел. | % | % | Чел. | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 2020- 2021 | 41 | 24 | 76 | 42 | 2 | 98 | 0 | 86,5 | – | 100 |
| 2 | 2019- 2020 | 26 | 15,3 | 84,7 | 26 | 11,5 | 88,5 | 15,3 | 85,2 | – | 100 |
| 3 | 2018- 2019 | 43 | 7 | 93 | 43 | 2 | 98 | 2 | 84,72 | – | 100 |

Таким образом, аттестационные испытания показали готовность обучающихся к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, установленным образовательной программой. Как отметили члены ГЭК, в подавляющем большинстве выпускных квалификационных работ присутствует актуальная тематика и практическая ценность.

*11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи,
Направленность (профиль)- «Многоканальные телекоммуникационные системы»*

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень бакалавриата) утвержден Приказом Минобрнауки России от 06.03.2015г. №174.

Выпускающей кафедрой для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи является кафедра Информационных технологий.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательская (является программой академического бакалавриата в соответствии с п.4.3. ФГОС ВО) и на следующие области знания: многоканальные телекоммуникационные системы, методы и средства измерений в телекоммуникационных системах, что определяет её направленность (профиль) «Многоканальные телекоммуникационные системы».

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной форме обучения. Срок обучения (п.3.2 ФГОС ВО), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 4 года 6 месяцев.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 75 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 4 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными

возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.3.3. ФГОС ВО).

Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями. Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач (п.4.4 ФГОС ВО):

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|--|--|
| Экспериментально-исследовательская | |
| Проведение экспериментов по заданной методике, анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования | Цифровая обработка сигналов, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Производственный менеджмент и маркетинг, Материалы электронных средств, Направляющие среды электросвязи, Основы оптической связи, Основы проектирования и эксплуатации телекоммуникационных систем, Сети связи и системы коммутации, Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах, Космические и наземные системы передачи, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Физико-математические основы мультимедийных технологий, Сетевые приложения UNIX-систем, Оптические средства сопряжения, Управление сетями связи, Основы радиосвязи и телевидения, Сети и системы широкополосного радиодоступа, Протоколы компьютерных сетей, Информационные технологии в сетях электросвязи, Оптические мультисервисные сети, Техника мультисервисных сетей |
| Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций | Общая теория связи, Вычислительная техника и информационные технологии, Цифровая обработка сигналов, Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей, Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций, Физические основы электроники и наноэлектроники, Специальные главы математики, Теория вероятностей и математическая статистика (спец. главы), Введение в инфокоммуникационные технологии, Направляющие среды электросвязи, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Сети связи и системы коммутации, Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах, Многоканальные телекоммуникационные системы, Космические и наземные системы передачи, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Основы компьютерных сетей, Организация ЭВМ и систем, Основы физической и квантовой оптики, Физические основы оптоэлектронных устройств, Физико-математические основы электромагнитной совместимости, Математические основы цифровой обработки сигналов, Оптические средства сопряжения, Основы радиосвязи и телевидения, Протоколы компьютерных сетей, Телекоммуникационная система SDH, Строительство и монтаж сооружений связи, Системы связи с подвижными объектами, Техника мультисервисных сетей, Методика тестирования каналов связи |
| Математическое моделирование | Программное обеспечение инфокоммуникационных технологий, Основы проектирования и эксплуатации телекоммуникационных |

| | |
|---|---|
| инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ | систем, Сети связи и системы коммутации, Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, Физико-математические основы мультимедийных технологий, Сетевые приложения UNIX-систем, Управление сетями связи, Сети и системы широкополосного доступа, Сетевое программное обеспечение |
| Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок | Общая теория связи, Вычислительная техника и информационные технологии, Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Физические основы электроники и наноэлектроники, Направляющие среды электросвязи, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Основы проектирования и эксплуатации телекоммуникационных систем, Сети связи и системы коммутации, Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах, Многоканальные телекоммуникационные системы, Космические и наземные системы передачи, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, Основы физической и квантовой оптики, Физические основы оптоэлектронных устройств, Физико-математические основы мультимедийных технологий, Математические основы цифровой обработки сигналов, Протоколы компьютерных сетей, Телекоммуникационная система SDH, Строительство и монтаж сооружений связи, Системы связи с подвижными объектами, Оптические мультисервисные сети |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные компетенции (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1);

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4);
- способность использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи) (ОПК-5)
- способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6);
- готовность к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7).

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16);
- способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-17);
- способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов (ПК-18);
- готовность к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19).

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 таблице 3.1.12.

Таблица 3.1.12 – Структура образовательной программы по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 216 | 216 |
| | Базовая часть | 117 | 96-117 |
| | Вариативная часть | 99 | 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 («Баскетбол», «Волейбол») 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 к сдаче и сдача государственного экзамена (п.6.8 ФГОС ВО).

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 31,3% вариативной части Блока 1 «Дисциплины» (модули)».

В Учебном плане определены следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3.1.13 - Факультативные и элективные дисциплины

| Факультативы: | |
|---|--|
| Изучение программ для мониторинга трафика в сетях передачи данных | |
| Методика тестирования каналов связи | |
| Элективные дисциплины: | |
| Баскетбол | |
| Волейбол | |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ (<https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, представлен в таблице 3.1.14.

Таблица 3.1.14 – Операционные системы и программное обеспечение по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы, направленность (профиль) - «Многоканальные телекоммуникационные системы»

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|---------------------------------|---|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; 21.10 - Linux Mint 13.x, 18.x, 20.x - Debian 6, 9, 11. - CentOS 7 8.5 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM 2.12.43 | коммерческая |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |

| | | |
|--|--|--------------|
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | – Picasa 3.9. (все дистрибутивы) – Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) – Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) – Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) – Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | – Alchemy 1.02 (под ОС Windows) – Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregano; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | – Компас 3D учебная версия (для студентов) V22 – NanoCAD СКС 20.1 (windows) | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования электронных схем | LabVIEW for CentOS | коммерческая |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |

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

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);

- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);
- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);
- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);
- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);
- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);
- словари и энциклопедии на Академике (<dic.academic.ru>, свободный доступ);
- единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/library>, свободный доступ);
- законодательство в области информации, информатизации и защиты информации (<http://www.sbcinfo.ru/articles.html>, свободный доступ);
- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);
- словари и энциклопедии на Академике (<dic.academic.ru>, свободный доступ);
- библиофонд – электронная библиотека студента (<https://www.bibliofond.ru/>, свободный доступ);
- N-T.ru – электронная библиотека «Наука и техника» (<http://n-t.ru>, свободный доступ);
- открытая русская электронная библиотека РГБ (<http://elibrary.rsl.ru>, свободный доступ);
- библиотека учебной и научной литературы (<http://sbiblio.com/biblio/>, свободный доступ);
- электронная электротехническая библиотека (<http://www.electrolibrary.info/>, свободный доступ);
- высшая математика. Помощь студентам (<http://www.mathelp.spb.ru/>, свободный доступ);
- математический портал (<http://www.webmath.ru/>, свободный доступ);
- мир математических уравнений - eqWorld (<http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>, свободный доступ);
- образовательный математический сайт Exponenta.ru (<http://exponenta.ru/>, свободный доступ);
- словарь терминов мобильной связи (<http://stfw.ru/page.php?id=4409>, свободный доступ);
- словарь терминов мобильной связи (<http://www.mobiset.ru/glossary/>, свободный доступ);
- общероссийский классификатор стандартов (<http://www.gostedu.ru/001>, свободный доступ);
- библиотека ФИРЭ (<http://fireras.su/>, свободный доступ).
- статьи, журналы и форумы в области связи, телекоммуникаций и информационных технологий. Тематическая подборка ссылок (<http://nauki-online.ru/telekommunikacii/>, свободный доступ);
- справочник рынка сотовой связи (<http://www.sotovik.ru>, свободный доступ).

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ХИИК СибГУТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины

(модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников Института, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу, составляет более 5 процентов.

При итоговой государственной аттестации контроль за выполнением требований ФГОС ВО проводится в форме:

- государственного экзамена
- защиты выпускной квалификационной работы в форме бакалаврской работы.

Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы»:

Таблица 3.1.15 - Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Многоканальные телекоммуникационные системы»

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|-----|
| | | Государственный экзамен (при наличии) | | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | | |
| | | количество выпускников, всего | из них: | | количество выпускников, всего | из них: | | | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | | |
| получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | | получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | | выполнивших ВКР по заявкам предприятий | Средняя доля оригинальных блоков в работе | Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% | Доля работ с оценкой оригинальности текста более 70% | | |
| | | Чел. | % | % | Чел. | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 2020-2021 | 23 | 26 | 74 | 23 | 22 | 78 | 4 | 82,6 | – | 100 |
| 2 | 2019-2020 | 20 | 25 | 75 | 20 | 15 | 85 | 15 | 83,9 | – | 100 |
| 3 | 2018-2019 | 36 | 8,3 | 91,7 | 36 | 11 | 89 | 0 | 84,96 | – | 100 |

В процессе работы комиссии был отмечен высокий уровень подготовки обучающихся к решению профессиональных задач. Все выпускные квалификационные работы выполнены на должном уровне, 90% работ имеют практическую ценность.

*11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи,
Профиль: «Сети связи и системы коммутации»*

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень бакалавриата) утвержден Приказом Минобрнауки России от 06.03.2015г. №174.

Выпускающей кафедрой для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи является кафедра Информационных технологий.

Образовательная программа по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательская (является программой академического бакалавриата в соответствии с п. 4.3. ФГОС) и на следующие области знания: системы коммутации, проектирование и эксплуатация сетей связи, основы сетей передачи данных, что определяет её направленность (профиль) - «Сети связи и системы коммутации».

Обучение по образовательной программе осуществляется в заочной форме обучения. Срок обучения (п.3.2. ФГОС ВО), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 4 года 6 месяцев.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 75 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 4 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.3.3. ФГОС ВО).

Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями.

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

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|--|---|
| Экспериментально-исследовательская | |
| Проведение экспериментов по заданной методике, анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования | Экономика отрасли инфокоммуникаций, Производственный менеджмент и маркетинг, Материалы электронных средств, Направляющие среды электросвязи, Теория телетрафика, Цифровые системы передачи, Мультисервисные сети связи, Компьютерное исследование математических моделей сетей и систем телекоммуникаций, Сетевые приложения UNIX-систем, Управление сетями связи, Архитектура вычислительных сетей, Сети и системы радиосвязи, Протоколы компьютерных сетей, Волоконно-оптические системы передачи, Информационные технологии в сетях электросвязи |
| Проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций | Общая теория связи, Цифровая обработка сигналов, Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей, Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях, Электропитание устройств и систем телекоммуникаций, Физические основы электроники и нанoeлектроники, Специальные главы математики, Теория вероятностей и математическая статистика (спец. главы), Введение в инфокоммуникационные технологии, Направляющие среды электросвязи, Системы |

| | |
|--|--|
| | документальной электросвязи, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Теория телетрафика, Системы коммутации, Цифровые системы передачи, Сети связи, Проектирование и эксплуатация сетей связи, Мультисервисные сети связи, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, Основы физической и квантовой оптики, Физические основы оптоэлектронных устройств, Основы сетей передачи данных, Математические основы цифровой обработки сигналов, Основы радиосвязи и телевидения, Пакетная телефония, Волоконно-оптические системы передачи |
| Математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ | Программное обеспечение инфокоммуникационных технологий, Теория телетрафика, Проектирование и эксплуатация сетей связи, Компьютерное исследование математических моделей сетей и систем телекоммуникаций, Основы сетей передачи данных, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, Сетевые приложения UNIX-систем, Управление сетями связи, Архитектура вычислительных сетей, Пакетная телефония, Сетевое программное обеспечение, Протоколы компьютерных сетей, Моделирование устройств и систем телекоммуникаций, Информационные технологии в сетях электросвязи |
| Составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок | Вычислительная техника и информационные технологии, Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях, Экономика отрасли инфокоммуникаций, Физические основы электроники и наноэлектроники, Направляющие среды электросвязи, Схемотехника телекоммуникационных устройств, Теория телетрафика, Цифровые системы передачи, Проектирование и эксплуатация сетей связи, Компьютерное исследование математических моделей сетей и систем телекоммуникаций, Основы сетей передачи данных, Математические основы цифровой обработки сигналов, Сети и системы радиосвязи, Сетевое программное обеспечение, Основы компьютерных технологий, Организация ЭВМ и систем, Основы физической и квантовой оптики, Физические основы оптоэлектронных устройств |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел V ФГОС ВО) общекультурные компетенции (ОК):

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4);
- способность использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи) (ОПК-5)
- способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6);
- готовность к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7).

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16);
- способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-17);
- способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов (ПК-18);
- готовность к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19).

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 таблице 3.1.16.

Таблица 3.1.16 – Структура образовательной программы по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 216 | 216 |
| | Базовая часть | 117 | 96-117 |
| | Вариативная часть | 99 | 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 («Баскетбол», «Волейбол») в объеме 328 академических часов (п.6.5. ФГОС ВО).

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 к сдаче и сдача государственного экзамена (п.6.8. ФГОС ВО).

При реализации программы обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин по выбору в объеме 30,3% вариативной части Блока 1 «Дисциплины» (модули)».

В Учебном плане определены следующие факультативные и элективные дисциплины:

Таблица 3.1.17 - Факультативные и элективные дисциплины

| | |
|---|--|
| Факультативы: | |
| Изучение программ для мониторинга трафика в сетях передачи данных | |
| Методика тестирования каналов связи | |
| Элективные дисциплины: | |
| Баскетбол | |
| Волейбол | |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ (<https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин, представлен в таблице 3.1.18.

Таблица 3.1.18 – Операционные системы и программное обеспечение по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы, направленность (профиль) - «Сети связи и системы коммутации»

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|---------------------------------|---|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; 21.10 - Linux Mint 13.x, 18.x, 20.x - Debian 6, 9, 11. - CentOS 7 8.5 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM 2.12.43 | коммерческая |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |

| | | |
|--|--|--------------|
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregano; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) V22 - NanoCAD СКС 20.1 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования электронных схем | LabVIEW for CentOS | коммерческая |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |

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

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);

- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);

- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);

- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);

- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);

- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);

- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);

- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);

- словари и энциклопедии на Академике (<dic.academic.ru>, свободный доступ);

- единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/library>, свободный доступ);

- законодательство в области информации, информатизации и защиты информации (<http://www.sbcinfo.ru/articles.html>, свободный доступ);

- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);

- словари и энциклопедии на Академике (<dic.academic.ru>, свободный доступ);

- библиофонд – электронная библиотека студента (<https://www.bibliofond.ru/>, свободный доступ);

- N-T.ru – электронная библиотека «Наука и техника» (<http://n-t.ru>, свободный доступ);

- открытая русская электронная библиотека РГБ (<http://elibrary.rsl.ru>, свободный доступ);

- библиотека учебной и научной литературы (<http://sbiblio.com/biblio/>, свободный доступ);

- электронная электротехническая библиотека (<http://www.electrolibrary.info/>, свободный доступ);

- высшая математика. Помощь студентам (<http://www.mathelp.spb.ru/>, свободный доступ);

- математический портал (<http://www.webmath.ru/>, свободный доступ);

- мир математических уравнений - eqWorld (<http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>, свободный доступ);

- образовательный математический сайт Exponenta.ru (<http://exponenta.ru/>, свободный доступ);

- словарь терминов мобильной связи (<http://stfw.ru/page.php?id=4409>, свободный доступ);

- словарь терминов мобильной связи (<http://www.mobiset.ru/glossary/>, свободный доступ);

- общероссийский классификатор стандартов (<http://www.gostedu.ru/001>, свободный доступ);

- библиотека ФИРЭ (<http://fireras.su/>, свободный доступ);

- статьи, журналы и форумы в области связи, телекоммуникаций и информационных технологий. Тематическая подборка ссылок (<http://nauki-online.ru/telekommunikacii/>, свободный доступ);

- справочник рынка сотовой связи (<http://www.sotovik.ru>, свободный доступ).

Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ХИИК СибГУТИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников Института, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу, составляет более 5 процентов.

При итоговой государственной аттестации контроль за выполнением требований ФГОС ВО проводится в форме:

- государственного экзамена

- защиты выпускной квалификационной работы в форме бакалаврской работы.

Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Сети связи и системы коммутации»:

Таблица 3.1.18 - Качественная характеристика подготовки выпускников по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Сети связи и системы коммутации»

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | | | | |
|-------|-------------|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Государственный экзамен (при наличии) | | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | | |
| | | количество выпускников, всего | из них: | | количество выпускников, всего | из них: | | | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | | |
| | | | получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценку "отлично" и "хорошо" | | получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценку "отлично" и "хорошо" | выполнивших ВКР по заявкам предприятий | Средняя доля оригинальных блоков в работе | Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% | Доля работ с оценкой оригинальности текста более 70% |
| Чел. | % | % | Чел. | % | % | % | % | % | % | | |
| 1 | 2020-2021 | 15 | 0 | 100 | 15 | 0 | 100 | 27 | 84,8 | – | 100 |
| 2 | 2019-2020 | 3 | 100 | 0 | 1 | 100 | 0 | 0 | 85,5 | – | 100 |
| 3 | 2018-2019 | 34 | 14,7 | 85,3 | 34 | 14,7 | 85,3 | 23,5 | 85,54 | – | 100 |

В процессе работы государственной экзаменационной комиссии был отмечен высокий уровень подготовки обучающихся к решению профессиональных задач. В качестве положительных сторон защищенных ВКР комиссией отмечено актуальность тематики работ и высокую практическую значимость.

*11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи,
Направленность(профиль) - «Защищенные сети связи»*

В 2021 году набор студентов по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи осуществлялся в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017г. № 930.

Выпускающей кафедрой по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Защищенные сети связи» является кафедра информационных технологий.

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности (в соответствии с п.1.11. ФГОС ВО), в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения).

Основная профессиональная программа бакалавриата ориентирована на следующие профессиональные стандарты в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

- 06.006 «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям»;
- 06.032 «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей».

В рамках освоения программы бакалавриата (п. 1.12. ФГОС ВО) выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный; технологический. Основной вид профессиональной деятельности - проектный.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения. Срок обучения (п. 1.8. ФГОС ВО), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме 4 года 9 месяцев.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 70 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 2 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.1.8. ФГОС ВО).

Ведется обучение по индивидуальному учебному плану студентов заочной формы обучения с предыдущим образованием СПО и ВО. Срок обучения по индивидуальному учебному плану составляет 3 года 6 месяцев. Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции

(COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (раздел III ФГОС ВО):

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- 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-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1);
- способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2);
- 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 (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-5).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (таблица 3.1.19), формируемыми на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 3.1.19

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция) |
|---|---|
| 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», А/01.6 |
| Тип задач профессиональной деятельности: проектный | |
| ПК-3. Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях | 06.032 «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», В/01.6 - В/03.6 |

Структура программы (п.2.1. ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) части и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в таблице 3.1.20.

Таблица 3.1.20 – Структура образовательной программы по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 210 | не менее 160 |
| Блок 2 | Практики | 21 | не менее 20 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 9 | не менее 9 |
| 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 (пп. 2.2., 2.3. 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 328 академических часов в очной форме обучения.

В Блок 2 входят учебная и производственная практики (п. 2.4. 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 «Защищенные сети связи» обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных и факультативных дисциплин.

В 2021 году студентами для изучения выбраны следующие факультативные и элективные дисциплины:

| Дисциплина | % выбравших дисциплину | |
|--|------------------------|---------|
| | очное | заочное |
| Дисциплины (модули) по выбору | | |
| Защита информации в беспроводных сетях | – | – |
| Защита информации в компьютерных сетях | – | – |
| Мультисервисные сети связи | – | – |
| Защита информации в мультисервисных сетях связи | – | – |
| Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | | |

| | | |
|---|-----|---|
| Бадминтон | – | – |
| Баскетбол | – | – |
| Волейбол | 100 | – |
| Лёгкая атлетика | – | – |
| Факультативы | | |
| Изучение программ для мониторинга трафика в сетях передачи данных | 0 | 0 |
| Методы тестирования каналов связи | 0 | 0 |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ <https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин.

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

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);
- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);
- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);
- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);
- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);
- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);
- мир открытых систем. Журналы "Мир ПК", СУБД, Сети, Открытые системы, Директор ИС, Windows NT Pro, LAN, Computerworld Россия (<http://www.osp.ru/>, свободный доступ);
- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);
- словари и энциклопедии на Академике (dic.academic.ru, свободный доступ);
- библиотека on-line (Программирование, СУБД, Безопасность, Internet, Сетевые технологии, и т.д) (<http://citforum.ru/>, свободный доступ).

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

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

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

Более 50% численности педагогических работников 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.

Выпуск по программе бакалавриата 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Защищенные сети связи» в 2021 году не осуществлялся.

*11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи,
Направленность(профиль) - «Инфокоммуникационные сети и системы»*

В 2020 году набор студентов по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи осуществлялся в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017г. № 930.

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 информационных технологий.

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности (в соответствии с п.1.11. ФГОС ВО), в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения).

Основная профессиональная программа бакалавриата ориентирована на следующие профессиональные стандарты в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

- 06.006 «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям»;
- 06.007 «Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)».

В рамках освоения программы бакалавриата (п.1.12. ФГОС ВО) выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- технологический.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения. Срок обучения (п.1.8. ФГОС ВО), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме 4 года 9 месяцев.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 70 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 2 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.1.8. ФГОС ВО).

Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (раздел III ФГОС ВО).

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- 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-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1);
- способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2);
- 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 (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

- способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-5).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (таблица 3.1.21), формируемыми на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 3.1.21

| | |
|---|---|
| Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция) |
| 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», А/01.6 |
| 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)» |

Структура программы (п.2.1. ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) части и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в таблице 3.1.22.

Таблица 3.1.22 – Структура образовательной программы по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 210 | не менее 160 |
| Блок 2 | Практики | 21 | не менее 20 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 9 | не менее 9 |
| 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 (пп. 2.2., 2.3. 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 328 академических часов в очной форме обучения.

В Блок 2 входят учебная и производственная практики (п. 2.4. 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 элективных и факультативных дисциплин.

| Дисциплина |
|---|
| Дисциплины (модули) по выбору |
| Сети и системы мобильной связи |
| Беспроводные технологии передачи данных |
| Проектирование локальных сетей |
| Проектирование сети широкополосного доступа |
| Элективные дисциплины по физической культуре и спорту |
| Бадминтон |
| Баскетбол |
| Волейбол |
| Лёгкая атлетика |
| Факультативы |
| Изучение программ для мониторинга трафика в сетях передачи данных |
| Методы тестирования каналов связи |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ (<https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин.

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

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);
- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);
- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);
- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);
- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);
- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);
- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);

- мир открытых систем. Журналы "Мир ПК", СУБД, Сети, Открытые системы, Директор ИС, Windows NT Pro, LAN, Computerworld Россия (<http://www.osp.ru/>, свободный доступ);

- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);

- словари и энциклопедии на Академикe (dic.academic.ru, свободный доступ);

- библиотека on-line (Программирование, СУБД, Безопасность, Internet, Сетевые технологии, и т.д) (<http://citforum.ru/>, свободный доступ).

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

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

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

Более 50% численности педагогических работников 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.

Выпуск по программе бакалавриата 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Инфокоммуникационные сети и системы» в 2021 году не осуществлялся.

*11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи,
Направленность(профиль)- «Мультисервисные телекоммуникационные системы»*

В 2020 году набор студентов по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи осуществлялся в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017г. № 930.

Выпускающей кафедрой по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Мультисервисные телекоммуникационные системы» является кафедра информационных технологий.

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности (в соответствии с п.1.11. ФГОС ВО), в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и

радиоэлектронных систем различного назначения).

Основная профессиональная программа бакалавриата ориентирована на следующие профессиональные стандарты в области связи, информационных и коммуникационных технологий:

- 06.006 «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям».

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

- технологический.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения. Срок обучения (в соответствии с п.1.11. ФГОС ВО), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации в очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме 4 года 9 месяцев.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год (без учета факультативных дисциплин) составляет не более 70 з.е. Обучающимся предоставлена возможность изучения факультативных дисциплин в объеме 2 з.е.

Осуществляется реализация программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения (п.1.8. ФГОС ВО).

Программа не реализуется в сетевой форме. В 2021 году, в целях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) проводилась частичная реализация программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в части контактной работы с преподавателями.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями (раздел III ФГОС ВО):

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- 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-8);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-

10).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1);
- способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2);
- 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 (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);
- способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-5).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (таблица 3.1.23), формируемыми на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 3.1.23

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника | Профессиональный стандарт, обобщенная трудовая функция (Трудовая функция) |
|---|---|
| Тип задач профессиональной деятельности: технологический | |
| ПК-1. Способен к эксплуатации и развитию 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, выявление неисправностей, выработки предложений по оптимизации использования ресурсов оборудования; ПК-7. Способен осуществлять администрирование систем управления транспортных сетей и сетей передачи данных; ПК-8. Способен производить паспортизацию кабельных сетей при вводе в эксплуатацию новых фрагментов магистральной сети и выполнять измерительные и настроенные работы на кабельной сети, проверять функционирование сети после восстановления и ввода в эксплуатацию. | 06.006 «Специалист по радиосвязи и телекоммуникациям», А/01.6 |

Структура программы (п.2.1. ФГОС ВО) включает в себя обязательную (базовую) части и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в таблице 3.1.24.

Таблица 3.1.24 – Структура образовательной программы по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

| Структура программы бакалавриата | | Объем программы бакалавриата в з.е. | Объем по ФГОС ВО |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 210 | не менее 160 |

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|-----|-------------|
| Блок 2 | Практики | 21 | не менее 20 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 9 | не менее 9 |
| 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 (пп. 2.2., 2.3. 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 328 академических часов в очной форме обучения.

В Блок 2 входят учебная и производственная практики (п. 2.4. 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 «Мультисервисные телекоммуникационные системы» обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных и факультативных дисциплин:

| Дисциплина |
|---|
| Дисциплины (модули) по выбору |
| Схемотехника телекоммуникационных устройств |
| Микропроцессорная техника в системах связи |
| Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах |
| Метрология в оптических телекоммуникационных системах |
| Элективные дисциплины по физической культуре и спорту |
| Бадминтон |
| Баскетбол |
| Волейбол |
| Лёгкая атлетика |
| Факультативы |
| Изучение программ для мониторинга трафика в сетях передачи данных |
| Методы тестирования каналов связи |

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационный материал размещен в личном кабинете электронной информационно-образовательной среды ХИИК СибГУТИ (<https://hiik.ru>).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин.

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

программе бакалавриата.

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

- электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>, доступ по паролю);

- полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ, ПГУТИ (<https://sibsutis.ru/lib/libs.php>, доступ по паролю);

- федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (<http://www.ict.edu.ru>, свободный доступ);

- федеральный портал «Инженерное образование» (<http://www.techno.edu.ru>, свободный доступ);

- федеральный правовой портал «Юридическая Россия» (<http://www.law.edu.ru>, свободный доступ);

- российский портал открытого образования (<http://www.openet.edu.ru>, свободный доступ);

- справочно-правовая система ГАРАНТ (<http://base.garant.ru/>, свободный доступ);

- справочно-правовая система КОНСУЛЬТАНТ (<http://base.consultant.ru/>, свободный доступ);

- мир открытых систем. Журналы "Мир ПК", СУБД, Сети, Открытые системы, Директор ИС, Windows NT Pro, LAN, Computerworld Россия (<http://www.osp.ru/>, свободный доступ);

- все для студента (www.twirpx.com, свободный доступ);

- словари и энциклопедии на Академике (dic.academic.ru, свободный доступ);

- библиотека on-line (Программирование, СУБД, Безопасность, Internet, Сетевые технологии, и т.д) (<http://citforum.ru/>, свободный доступ).

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

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

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

Более 50% численности педагогических работников 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.

Выпуск по программе бакалавриата 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, профиль «Инфокоммуникационные сети и системы» в 2021 году не

осуществлялся.

Материально-техническая база высшего образования

Для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебными планами, ХИИК СибГУТИ 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, учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (включая лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием), текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитории для проведения самостоятельной работы.

Аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 1-210)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|---|
| Рабочих мест | 42 |
| Максимальная вместимость | 84 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Аудитория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель.

Технические средства обучения:

- проектор Epson EMP-X5, экран на треноге;
- компьютер персональный с характеристиками: процессор Intel Core I3 32200 3,2 ГГц, ОЗУ 4 ГБ, ЖД 500 ГБ, монитор диагональ 19"с матрицей TFT, клавиатура проводная, мышь оптическая проводная;

Рабочее место, которое оборудовано компьютером, имеет подключение к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ХИИК;

При необходимости для проведения занятий аудитория может оснащаться переносными звуковыми колонками.



Аудитория предназначена для проведения лекционных занятий и занятий семинарского типа по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|--|--------------------|
| 1. | Алгебра и геометрия | 11.03.02, 09.03.01 |
| 2. | Архитектура телекоммуникационных систем и сетей | 11.03.02 |
| 3. | Безопасность жизнедеятельности | 11.03.02 |
| 4. | Беспроводной широкополосный доступ | 11.03.02 |
| 5. | Беспроводные технологии передачи данных | 11.03.02 |
| 6. | Введение в инфокоммуникационные технологии | 11.03.02 |
| 7. | Всеобщая история | 11.03.02 |
| 8. | Высшая математика | 11.03.02 |
| 9. | Волоконно-оптические системы передачи | 11.03.02 |
| 10. | Защита информации в беспроводных сетях | 11.03.02 |
| 11. | Защита информации в корпоративных сетях | 11.03.02 |
| 12. | Защита информации в локальных сетях | 11.03.02 |
| 13. | Защита информации в мультисервисных сетях связи | 11.03.02 |
| 14. | Защищенные оптические сети и системы передачи | 11.03.02 |
| 15. | Иностранный язык | 11.03.02, 09.03.01 |
| 16. | Информатика | 11.03.02, 09.03.01 |
| 17. | История | 11.03.02, 09.03.01 |
| 18. | История России | 11.03.02, 09.03.01 |
| 19. | Инженерная и компьютерная графика | 11.03.02, 09.03.01 |
| 20. | Изучение программ для мониторинга трафика в сетях передачи данных | 11.03.02 |
| 21. | Интерфейсы и протоколы телекоммуникационных систем | 11.03.02 |
| 22. | Информационные технологии в сетях электросвязи | 11.03.02 |
| 23. | Компьютерное исследование математических моделей сетей и систем телекоммуникаций | 11.03.02 |
| 24. | Космические и наземные системы передачи | 11.03.02 |
| 25. | Криптографические методы защиты информации | 11.03.02 |
| 26. | Математика | 11.03.02, 09.03.01 |
| 27. | Математическая логика и теория алгоритмов | 11.03.02, 09.03.01 |
| 28. | Математический анализ | 11.03.02 |
| 29. | Материалы и компоненты электронной техники | 11.03.02 |
| 30. | Материалы электронных средств | 11.03.02 |
| 31. | Менеджмент | 11.03.02 |
| 32. | Математические основы цифровой обработки сигналов | 11.03.02 |
| 33. | Методика тестирования каналов связи | 11.03.02 |
| 34. | Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах | 11.03.02 |
| 35. | Метрология в оптических телекоммуникационных системах | 11.03.02 |
| 36. | Метрология, стандартизация и сертификация | 11.03.02 |
| 37. | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях | 11.03.02 |
| 38. | Микропроцессорная техника в системах связи | 11.03.02 |
| 39. | Многоканальные телекоммуникационные системы | 11.03.02 |
| 40. | Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты | 11.03.02 |
| 41. | Моделирование устройств и систем телекоммуникаций | 11.03.02 |

| | | |
|-----|---|--------------------|
| 42. | Мультисервисные сети связи | 11.03.02 |
| 43. | Нормативно-правовая база профессиональной деятельности | 11.03.02, 09.03.01 |
| 44. | Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 45. | Направляющие среды электросвязи | 11.03.02 |
| 46. | Направляющие среды электросвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 47. | Общая теория связи | 11.03.02 |
| 48. | Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности | 11.03.02 |
| 49. | Организация производства и управление предприятиями | 11.03.02 |
| 50. | Основы физической и квантовой оптики | 11.03.02 |
| 51. | Основы информационных технологий | 11.03.02, 09.03.01 |
| 52. | Специализированные пакеты профессиональной деятельности | 11.03.02, 09.03.01 |
| 53. | Основы оптической связи | 11.03.02 |
| 54. | Основы организационно-правового обеспечения информационной безопасности | 11.03.02 |
| 55. | Основы построения сетей радиосвязи | 11.03.02 |
| 56. | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей | 11.03.02 |
| 57. | Основы проектирования и эксплуатации телекоммуникационных систем | 11.03.02 |
| 58. | Основы проектирования линейных сооружений связи | 11.03.02 |
| 59. | Основы радиосвязи и телевидения | 11.03.02 |
| 60. | Основы сетей передачи данных | 11.03.02 |
| 61. | Основы телекоммуникаций | 11.03.02 |
| 62. | Основы теории цепей | 11.03.02 |
| 63. | Обработка экспериментальных данных | 11.03.02 |
| 64. | Оптические интерфейсы | 11.03.02 |
| 65. | Оптические мультисервисные сети | 11.03.02 |
| 66. | Оптические средства сопряжения | 11.03.02 |
| 67. | Организация производства и управление предприятиями | 11.03.02 |
| 68. | Основы администрирования сетевых устройств | 11.03.02 |
| 69. | Основы алгоритмизации и программирования | 11.03.02, 09.03.01 |
| 70. | Основы информационной безопасности | 11.03.02 |
| 71. | Основы информационной безопасности сетей и систем | 11.03.02 |
| 72. | Основы криптографии | 11.03.02 |
| 73. | Основы надежности средств связи | 11.03.02 |
| 74. | Персональный менеджмент | 11.03.02 |
| 75. | Право | 11.03.02, 09.03.01 |
| 76. | Производственный менеджмент | 11.03.02, 09.03.01 |
| 77. | Производственный менеджмент и маркетинг | 11.03.02 |
| 78. | Пакетная телефония | 11.03.02 |
| 79. | Планирование и управление информационной безопасностью | 11.03.02 |
| 80. | Представление знаний в информационных системах | 11.03.02 |
| 81. | Программное обеспечение схмотехнических устройств | 11.03.02 |
| 82. | Проектирование защищенных компьютерных сетей | 11.03.02 |
| 83. | Проектирование и эксплуатация сетей связи | 11.03.02 |
| 84. | Проектирование инфокоммуникационных сетей | 11.03.02 |
| 84. | Проектирование локальных сетей | 11.03.02 |
| 85. | Проектирование сети широкополосного доступа | 11.03.02 |
| 86. | Проектирование транспортных систем и сетей связи | 11.03.02 |

| | | |
|------|--|--------------------|
| 87. | Протоколы и интерфейсы в телекоммуникационных системах | 11.03.02 |
| 88. | Протоколы компьютерных сетей | 11.03.02 |
| 89. | Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности | 11.03.02 |
| 90. | Программно-конфигурируемые сети | 11.03.02 |
| 91. | Распространение сигналов и помех в сетях радиосвязи | 11.03.02 |
| 92. | Разработка профессиональных приложений | 11.03.02, 09.03.01 |
| 93. | Русский язык и основы деловой коммуникации | 11.03.02 |
| 94. | Социология и право | 11.03.02 |
| 95. | Специальные главы математики | 11.03.02, 09.03.01 |
| 96. | Сети и телекоммуникации | 11.03.02 |
| 97. | Сети связи | 11.03.02 |
| 98. | Сети связи и системы коммутации | 11.03.02 |
| 99. | Сети электросвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 100. | Системное программное обеспечение защищенных инфокоммуникационных систем | 11.03.02 |
| 101. | Системы документальной электросвязи | 11.03.02 |
| 102. | Системы коммутации | 11.03.02 |
| 103. | Системы подвижной связи | 11.03.02 |
| 104. | Системы связи с подвижными объектами | 11.03.02 |
| 105. | Системы сигнализации в сетях связи | 11.03.02 |
| 106. | Системы искусственного интеллекта | 11.03.02, 09.03.01 |
| 107. | Современные технологии обеспечения информационной безопасности | 11.03.02 |
| 108. | Спутниковые и радиорелейные системы связи | 11.03.02 |
| 109. | Специализированные пакеты профессиональной деятельности | 11.03.02, 09.03.01 |
| 110. | Средства обеспечения информационной безопасности в сетях передачи данных | 11.03.02 |
| 111. | Строительство и монтаж линейных сооружений связи | 11.03.02 |
| 112. | Строительство и монтаж сооружений связи | 11.03.02 |
| 113. | Схемотехника телекоммуникационных устройств | 11.03.02 |
| 114. | Сетевые приложения UNIX систем | 11.03.02 |
| 115. | Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных | 11.03.02 |
| 116. | Сети и системы мобильной связи | 11.03.02 |
| 117. | Сети и системы радиосвязи | 11.03.02 |
| 118. | Сети и системы радиосвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 119. | Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты | 11.03.02 |
| 120. | Сети и системы широкополосного радиодоступа | 11.03.02 |
| 121. | Теория вероятностей и математическая статистика | 11.03.02 |
| 122. | Теория вероятностей и математическая статистика (спец. главы) | 11.03.02 |
| 123. | Теория марковских процессов и цепей | 11.03.02 |
| 124. | Теория массового обслуживания | 11.03.02 |
| 125. | Телекоммуникационная система SDH | 11.03.02 |
| 126. | Теория надежности программного обеспечения | 11.03.02 |
| 127. | Теория связи | 11.03.02 |
| 128. | Теория телетрафика | 11.03.02 |
| 129. | Теория электрических цепей | 11.03.02 |
| 130. | Техника мультисервисных сетей | 11.03.02 |

| | | |
|------|---|--------------------|
| 131. | Технологии сетей доступа | 11.03.02 |
| 132. | Технологии транспортных сетей | 11.03.02 |
| 133. | Технология решения задач математического программирования | 11.03.02 |
| 134. | Управление сетями связи | 11.03.02 |
| 135. | Устройства генерирования, формирования и передачи сигналов в защищенных сетях связи | 11.03.02 |
| 136. | Устройства приема и обработки сигналов в защищенных системах радиосвязи | 11.03.02 |
| 137. | Физика | 11.03.02, 09.03.01 |
| 138. | Философия | 11.03.02 |
| 139. | Физико-математические основы мультимедийных технологий | 11.03.02 |
| 140. | Физико-математические основы электромагнитной совместимости | 11.03.02 |
| 141. | Физические основы оптоэлектронных устройств | 11.03.02 |
| 142. | Физические основы электроники и наноэлектроники | 11.03.02 |
| 143. | Цифровая обработка сигналов | 11.03.02 |
| 144. | Цифровые системы передачи | 11.03.02 |
| 145. | Экономика | 11.03.02 |
| 146. | Экономика отрасли инфокоммуникаций | 11.03.02, 09.03.01 |
| 147. | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций | 11.03.02 |
| 148. | Электротехника, электроника и схемотехника | 11.03.02, 09.03.01 |
| 149. | Элементная база телекоммуникационных систем | 11.03.02 |
| 150. | Эксплуатация защищенных телекоммуникационных сетей | 11.03.02 |
| 151. | Электромагнитные поля и волны | 11.03.02 |
| 152. | Электроника | 11.03.02 |

Аудитория для проведения занятий лекционного типа (ауд. 1-308)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|---|
| Рабочих мест | 35 |
| Максимальная вместимость | 70 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Аудитория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель.

Технические средства обучения:

- проектор Epson EMP-X5, экран на треноге;
- компьютер персональный с характеристиками: процессор Intel Core I3 32200 3,2 ГГц, ОЗУ 4 ГБ, ЖД 500 ГБ, монитор диагональ 19 с матрицей TFT, клавиатура проводная, мышь оптическая проводная;

Рабочее место, которое оборудовано компьютером, имеет подключение к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ХИИК;

При необходимости для проведения занятий аудитория может оснащаться переносными звуковыми колонками.



Аудитория предназначена для проведения лекционных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|--|-------------|
| 1. | Архитектура вычислительных сетей | 09.03.01 |
| 2. | Базы данных | 09.03.01 |
| 3. | Введение в информационные технологии | 09.03.01 |
| 4. | Введение в методы искусственного интеллекта | 09.03.01 |
| 5. | Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие | 09.03.01 |
| 6. | Вычислительная математика | 09.03.01 |
| 7. | Вычислительная техника и информационные технологии | 09.03.01 |
| 8. | Дизайн в информационных технологиях | 09.03.01 |
| 9. | Дискретная математика | 09.03.01 |
| 10. | Защита информации в компьютерных сетях | 09.03.01 |
| 11. | Защита информации | 09.03.01 |
| 12. | Интернет-технологии | 09.03.01 |
| 13. | Исследование операций | 09.03.01 |
| 14. | Компьютерное моделирование | 09.03.01 |
| 15. | Компьютерная графика | 09.03.01 |
| 16. | Методы машинного обучения | 09.03.01 |
| 17. | Объектно-ориентированное программирование | 09.03.01 |
| 18. | Операционные системы | 09.03.01 |
| 19. | Оптимизация программного обеспечения | 09.03.01 |
| 20. | Организация ЭВМ и систем | 09.03.01 |
| 21. | Основы интернета вещей | 09.03.01 |
| 22. | Основы компьютерных технологий | 09.03.01 |
| 23. | Программирование | 09.03.01 |
| 24. | Программирование для мобильных устройств | 09.03.01 |

| | | |
|-----|--|----------|
| 25. | Программное обеспечение инфокоммуникационных технологий | 09.03.01 |
| 26. | Представление графической информации | 09.03.01 |
| 27. | Сетевое программирование | 09.03.01 |
| 28. | Сети ЭВМ и телекоммуникации | 09.03.01 |
| 29. | Современные технологии программирования | 09.03.01 |
| 30. | Сетевые базы данных | 09.03.01 |
| 31. | Сетевое программное обеспечение | 09.03.01 |
| 32. | Современные технологии программирования для Internet | 09.03.01 |
| 33. | Современные технологии программирования пользовательских интерфейсов | 09.03.01 |
| 34. | Способы правовой охраны компьютерных программ | 09.03.01 |
| 35. | Структуры и алгоритмы обработки данных | 09.03.01 |
| 36. | Теория информации | 09.03.01 |
| 37. | Теория надежности | 09.03.01 |
| 38. | Технологии разработки 3D изображений | 09.03.01 |
| 39. | Технология разработки программного обеспечения | 09.03.01 |
| 40. | Технологии виртуализации | 09.03.01 |
| 41. | Теория языков программирования и методы трансляции | 09.03.01 |
| 42. | Управление ИТ проектами | 09.03.01 |
| 43. | Функциональное и логическое программирование | 09.03.01 |
| 44. | Человеко-машинное взаимодействие | 09.03.01 |
| 45. | ЭВМ и периферийные устройства | 09.03.01 |

Лаборатория «Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации» (ауд. 1-205)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 18 |
| Максимальная вместимость | 36 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель.

Технические средства обучения:

- проектор Epson EMP-S8, экран на треноге;
- при необходимости компьютер переносной (ноутбук) для проведения учебных занятий;

- при необходимости для проведения занятий аудитория может оснащаться переносным компьютером (ноутбуком) и звуковыми колонками;

Рабочее место, которое оборудовано компьютером, имеет подключение к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ХИИК СибГУТИ.



Аудитория предназначена для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|---|--------------------|
| 1. | Математика | 09.03.01 |
| 2. | Алгебра и геометрия | 09.03.01 |
| 3. | Теория вероятностей и математическая статистика | 09.03.01, 11.03.02 |
| 4. | Теория вероятностей и математическая статистика (спец. главы) | 11.03.02 |
| 5. | Экономика отрасли инфокоммуникаций | 09.03.02, 11.03.02 |
| 6. | Производственный менеджмент | 09.03.01 |
| 7. | Производственный менеджмент и маркетинг | 11.03.02 |
| 8. | Математическая логика и теория алгоритмов | 09.03.02 |
| 9. | Иностранный язык | 09.03.02 |
| 10. | Экология | 09.03.02, 11.03.02 |
| 11. | История | 09.03.02 |
| 12. | Философия | 09.03.02 |
| 13. | Русский язык и культура речи | 09.03.02, 11.03.02 |
| 14. | Математический анализ | 11.03.02 |
| 15. | Физика | 09.03.02, 11.03.02 |
| 16. | Экономика | 09.03.02, 11.03.02 |
| 17. | Безопасность жизнедеятельности | 09.03.02, 11.03.02 |
| 18. | Специальные главы математики | 11.03.02 |
| 19. | Введение в инфокоммуникационные технологии | 11.03.02 |
| 20. | Вычислительная математика | 09.03.02 |
| 21. | Введение в информационные технологии | 09.03.02 |
| 22. | Всеобщая история | 09.03.02, 11.03.02 |
| 23. | История России | 09.03.02, 11.03.02 |
| 24. | Высшая математика | 11.03.02 |
| 25. | Русский язык и основы деловой коммуникации | 11.03.02 |
| 26. | Персональный менеджмент | 09.03.02, 11.03.02 |
| 27. | Основы информационной безопасности | 11.03.02 |
| 28. | Организация производства и управление предприятиями | 11.03.02 |
| 29. | Социология и право | 11.03.02 |
| 30. | Право | 09.03.02 |
| 31. | Менеджмент | 09.03.02 |

| | | |
|-----|---|----------|
| 32. | Специальные главы математического анализа | 09.03.02 |
| 33. | Социология | 09.03.02 |

Лаборатория «Цифрового телерадиовещания» (ауд. 1-302)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 10 |
| Максимальная вместимость | 20 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель.

Технические средства обучения:

- модулятор Triada TV DVB-T2 20422 – 1 шт.; модулятор Triada TV DVB-T2 22423 – 1 шт.;
- блок управления Triada TV RCU53 – 1 шт.;
- телевизор LG 22ls3500 – 4 шт.;
- компьютеры на рабочих местах в кол-ве 9 шт.: процессор Intel Core i3, 3.1 ГГц / ОЗУ 4 Гб DDR3 / ПЗУ 500 Гб, монитор диагональ 18,5“ с матрицей TFT Philips 196V, клавиатура проводная, мышь оптическая проводная;
- наушники – 5 шт.;
- стойки телевизионные учебные с интегрированным осциллографом С1-72 – 4 шт.;
- осциллограф С1-76 – 1 шт.;
- коммутатор D-link 1008D – 1 шт.;
- блок формирования сигналов – 2 шт.;

Рабочие места, оснащённые компьютерной техникой, подключены к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ХИИК СибГУТИ.



Аудитория предназначена для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|---|-------------|
| 1. | Устройства генерирования, формирования и передачи сигналов в защищенных системах радиосвязи | 11.03.02 |
| 2. | Устройства приема и обработки сигналов в защищенных системах радиосвязи | 11.03.02 |
| 3. | Основы радиосвязи и телевидения | 11.03.02 |
| 4. | Схемотехника телекоммуникационных устройств | 11.03.02 |
| 5. | Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах | 11.03.02 |
| 6. | Электротехника, электроника и схемотехника | 11.03.02 |
| 7. | Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты | 11.03.02 |
| 8. | Космические и наземные системы передачи | 11.03.02 |
| 9. | Теория надежности | 11.03.02 |
| 10. | Основы радиосвязи и телевидения | 11.03.02 |
| 11. | Распространение сигналов и помех в сетях радиосвязи | 11.03.02 |
| 12. | Сети и системы радиосвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 13. | Сети и системы радиосвязи | 11.03.02 |
| 14. | Цифровая обработка сигналов | 11.03.02 |
| 15. | Цифровые системы передачи | 11.03.02 |

Лаборатория «Автоматической электросвязи» (ауд. 1-403)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 11 |
| Максимальная вместимость | 22 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель.

Технические средства обучения:

- компьютеры на рабочих местах в кол-ве 10 шт.:
- процессоры Intel Pentium 4 3.0 и 3,06 GHz, ОЗУ 2048 MB DDR, ЖД 500 Gb, монитор диагональ 17" с матрицей TFT, клавиатура проводная, мышь оптическая проводная;
- локальная сеть (структурированная кабельная система (СКС)) на 10 рабочих мест (телефония, локальная сеть, электропитание);

Оборудование для выполнения учебных лабораторных и практических работ:

- Cisco catalyst 2950 – 12 – 1 шт.;
- Allied Telesis AT-8026T – 1 шт.;
- Коммутатор ATM Marconi ASX-200BX – 1 шт.;
- IP-телефоны DPH140S – 5 шт.;
- Веб-камеры Logitech – 10 шт.;
- Колонки Micro lab flat – 10 шт.;
- Телекоммуникационная стойка ЦМО 19 дюймов 42 Unite – 1 шт.;
- Сервер Kraftway GEG Express ISP ES23;

- Коммутатор FORE systems ASX-200BX – 2 шт.;
- Коммутатор Marconi ASX-200BX – 5 шт.;
- Коммутатор Cisco catalyst WS-C2924M-XL-EN – 4 шт.;
- Коммутатор FORE systems TNX-210AC – 2 шт.;
- Коммутатор FORE systems ASX-200BX- 1 шт.;
- Коммутатор Cisco catalyst c4500 M+ - 1 шт.;
- Коммутатор Cisco catalyst 7507 – 1 шт.;
- Коммутатор Cisco catalyst 2522 – 1 шт.;
- Коммутатор Cisco catalyst WSC2924M-XL-EN – 2 шт.,
- Коммутатор Accelerated AN3204 – 2 шт.;
- Стационарные аналоговые телефоны – 3 шт.;
- Модемы U.S. Robotics usr413453-var-20 – 2 шт.;
- Принтер HP LaserJet 1022n – 1 шт.;
- Принтер Epson LQ100 – 1 шт.

Рабочие места, оснащённые компьютерной техникой, подключены к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ХИИК СибГУТИ. При необходимости для проведения занятий аудитория может оснащаться звуковыми колонками.



Аудитория предназначена для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|--|-------------|
| 1. | Системы коммутации | 11.03.02 |
| 2. | Беспроводной широкополосный доступ | 11.03.02 |
| 3. | Сети связи | 11.03.02 |
| 4. | Сети связи и системы коммутации | 11.03.02 |
| 5. | Протоколы и интерфейсы в телекоммуникационных системах | 11.03.02 |
| 6. | Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей | 11.03.02 |
| 7. | Теория телетрафика | 11.03.02 |
| 8. | Основы сетей передачи данных | 11.03.02 |
| 9. | Протоколы компьютерных сетей | 11.03.02 |
| 10. | Мультисервисные сети связи | 11.03.02 |

| | | |
|-----|--|----------|
| 11. | Компьютерное исследование математических моделей сетей и систем телекоммуникаций | 11.03.02 |
| 12. | Управление сетями связи | 11.03.02 |
| 13. | Защита информации в корпоративных сетях | 11.03.02 |
| 14. | Сети электросвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 15. | Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных | 11.03.02 |
| 16. | Сети и телекоммуникации | 11.03.02 |
| 17. | Теория связи | 11.03.02 |
| 18. | Основы администрирования сетевых устройств | 11.03.02 |
| 19. | Интерфейсы и протоколы телекоммуникационных устройств | 11.03.02 |
| 20. | Пакетная телефония | 11.03.02 |
| 21. | Системы сигнализации в сетях связи | 11.03.02 |
| 22. | Защита информации в компьютерных сетях | 11.03.02 |
| 23. | Защита информации в мультисервисных сетях связи | 11.03.02 |
| 24. | Технологии сетей доступа | 11.03.02 |
| 25. | Основы надежности средств связи | 11.03.02 |
| 26. | Сети и системы мобильной связи | 11.03.02 |
| 27. | Системы подвижной связи | 11.03.02 |
| 28. | Проектирование локальных сетей | 11.03.02 |
| 29. | Проектирование сети широкополосного доступа | 11.03.02 |
| 30. | Проектирование транспортных систем и сетей связи | 11.03.02 |
| 31. | Сети и системы широкополосного радиодоступа | 11.03.02 |
| 32. | Спутниковые и радиорелейные системы связи | 11.03.02 |
| 33. | Техника мультисервисных сетей | 11.03.02 |
| 34. | Проектирование и эксплуатация сетей связи | 11.03.02 |
| 35. | Системы связи с подвижными объектами | 11.03.02 |
| 36. | Строительство и монтаж линейных сооружений связи | 11.03.02 |
| 37. | Строительство и монтаж сооружений связи | 11.03.02 |
| 38. | Технологии транспортных сетей | 11.03.02 |

Лаборатория «Кабинет физики и оптики» (ауд. 1-412)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 10 |
| Максимальная вместимость | 20 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- рабочие места обучающихся – 10 рабочих мест (компьютерные столы и стулья), оснащенных персональными компьютерами с характеристиками:
 - процессор Intel Core I5 6500 3,2ГГц;
 - ОЗУ 8 ГБ; - ЖД 1 ТБ;
 - монитор диагональ 21,5“ с матрицей IPS;
 - клавиатура проводная; - мышь оптическая проводная;
 - учебная доска;
 - технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
 - в кабинете организована структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания).

- локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК;
- ОС Ubuntu 18.4 лицензия GNU GPL;
- программное обеспечение Открытая физика для моделирования физических процессов.



Аудитория предназначена для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) по дисциплинам, представленным в таблице 6:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|---|--------------------|
| 1. | Волоконно-оптические системы передачи | 11.03.02 |
| 2. | Материалы и компоненты электронной техники | 11.03.02 |
| 3. | Материалы электронных средств | 11.03.02 |
| 4. | Защищенные оптические сети и системы передачи | 11.03.02 |
| 5. | Основы физической и квантовой оптики | 11.03.02 |
| 6. | Основы оптической связи | 11.03.02 |
| 7. | Оптические интерфейсы | 11.03.02 |
| 8. | Оптические мультисервисные сети | 11.03.02 |
| 9. | Оптические средства сопряжения | 11.03.02 |
| 10. | Основы информационных технологий | 09.03.01, 11.03.02 |
| 10. | Теория электрических цепей | 11.03.02 |
| 11. | Физика | 09.03.01, 11.03.02 |
| 12. | Физические основы оптоэлектронных устройств | 11.03.02 |
| 13. | Физические основы электроники и наноэлектроники | 11.03.02 |
| 14. | Физико-математические основы электромагнитной совместимости | 11.03.02 |
| 15. | Физико-математические основы мультимедийных технологий | 11.03.02 |
| 16. | Электропитание устройств и систем телекоммуникаций | 11.03.02 |
| 17. | Электромагнитные поля и волны | 11.03.02 |

Лаборатория «Программирования и баз данных» (ауд. 1-402)

| Характеристика | Значение |
|--------------------------|--|
| Рабочих мест | 15 |
| Максимальная вместимость | 30 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |

| | |
|----------------------------|--------------------|
| | Компьютерный класс |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- рабочие места обучающихся – 15 рабочих мест (компьютерные столы и стулья 24), оснащенных персональным компьютерами с характеристиками:
 - Intel (R) Core (TM) i5-9600K CPU;
 - Накопитель SSD 250 GB;
 - Накопитель HDD 2 TB;
 - мышь оптическая проводная;
 - Видеокарта GeForce GTX 16060 SUPER;
- сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткий диск общим объемом 8 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012) 4) учебная доска;
- проектор и экран
- учебные места (учебная мебель на 36 места) для лекционных групповых занятий; технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
- структурированная кабельная система (СКС) на 15 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет.
- пакет офисных программных продуктов Microsoft Visio 2016, сублицензионный договор № Tr000258304 07.06.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Microsoft Visio 2016 Russian OLP NL AcademicEdition.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- EclipseIDEforJavaEEDevelopers,
- .NETFrameworkJDK 8,
- MicrosoftSQLServerExpressEdition,
- MicrosoftVisioProfessional,
- MicrosoftVisualStudio,
- MySQLInstallerforWindows, NetBeans,
- SQLServerManagementStudio,
- MicrosoftSQLServerJavaConnector,
- AndroidStudio,
- IntelliJIDEA.



Аудитория предназначена для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) по дисциплинам, представленным в таблице 7:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|--|--------------------|
| 1. | Базы данных | 09.03.01 |
| 2. | Введение в методы искусственного интеллекта | 09.03.01 |
| 3. | Дискретная математика | 09.03.01 |
| 4. | Математические основы цифровой обработки сигналов | 11.03.02 |
| 5. | Методы машинного обучения | 09.03.01 |
| 6. | Многоканальные телекоммуникационные системы | 11.03.02 |
| 7. | Многоканальные цифровые системы передачи и средства их защиты | 11.03.02 |
| 8. | Направляющие среды в сетях электросвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 9. | Направляющие среды электросвязи | 11.03.02 |
| 10. | Направляющие среды электросвязи и методы их защиты | 11.03.02 |
| 11. | Основы интернета вещей | 09.03.01 |
| 12. | Организация ЭВМ и систем | 09.03.01 |
| 13. | Основы компьютерных технологий | 09.03.01 |
| 14. | Основы телекоммуникаций | 11.03.02 |
| 15. | Основы надежности средств связи | 11.03.02 |
| 16. | Объектно-ориентированное программирование | 09.03.01 |
| 17. | Основы алгоритмизации и программирования | 11.03.02, 09.03.01 |
| 18. | Разработка профессиональных приложений | 11.03.02, 09.03.01 |
| 19. | Программирование | 09.03.01 |
| 20. | Программирование для мобильных устройств | 09.03.01 |
| 21. | Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности | 11.03.02 |
| 22. | Программное обеспечение инфокоммуникационных технологий | 09.03.01 |
| 23. | Сетевое программирование | 09.03.01 |
| 24. | Сетевые базы данных | 09.03.01 |
| 25. | Структуры и алгоритмы обработки данных | 09.03.01 |
| 26. | Средства обеспечения информационной безопасности в сетях передачи данных | 11.03.02 |
| 27. | Современные технологии программирования | 09.03.01 |
| 28. | Системное программное обеспечение защищенных инфокоммуникационных систем | 11.03.02 |
| 29. | Специализированные пакеты профессиональной деятельности | 11.03.02, 09.03.01 |
| 30. | Теория информации | 09.03.01 |
| 31. | Технология разработки программного обеспечения | 09.03.01 |
| 32. | Телекоммуникационная система SDH | 11.03.02 |
| 33. | Теория языков программирования и методы трансляции | 09.03.01 |
| 34. | Функциональное и логическое программирование | 09.03.01 |

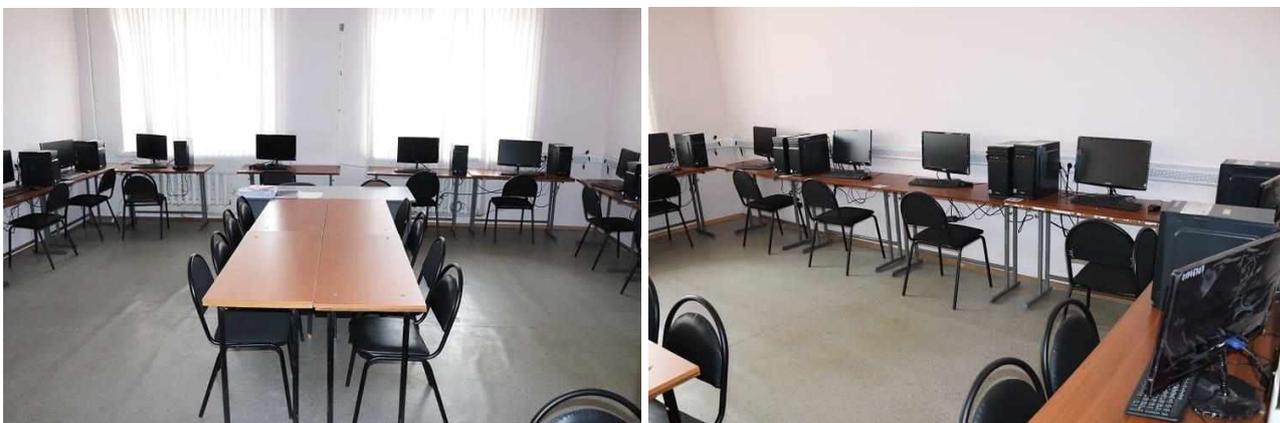
Лаборатория «Информатики и компьютерной графики» (ауд. 1-106)

| Характеристика | Значение |
|--------------------------|------------|
| Рабочих мест | 15 |
| Максимальная вместимость | 30 человек |

| | |
|----------------------------|--|
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся – 15 рабочих мест (компьютерные столы и стулья), оснащенных персональным компьютерами с характеристиками:
 - процессор Intel Core I5 6500 3,2ГГц;
 - ОЗУ 8 ГБ; - ЖД 1 ТБ;
 - монитор диагональ 21,5“ с матрицей IPS;
 - клавиатура проводная; - мышь оптическая проводная;
- учебная доска;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
- в кабинете организована структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК;
- ОС Ubuntu 18.4 лицензия GNU GPL.



Аудитория предназначена для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|--|--------------------|
| 1. | Вычислительная техника и информационные технологии | 09.03.01 |
| 2. | Дизайн в информационных технологиях | 09.03.01 |
| 3. | Интернет-технологии | 09.03.01 |
| 4. | Информатика | 09.03.01, 11.03.02 |
| 5. | Инженерная и компьютерная графика | 09.03.01, 11.03.02 |
| 6. | Компьютерная графика | 09.03.01 |
| 7. | Операционные системы | 09.03.01 |
| 8. | Основы информационной безопасности сетей и систем | 11.03.02 |
| 9. | Представление графической информации | 09.03.01 |
| 10. | Современные технологии программирования для Internet | 09.03.01 |
| 11. | Технологии разработки 3D изображений | 09.03.01 |

Лаборатория «Компьютерный класс» (ауд. 1-410)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 15 |
| Максимальная вместимость | 30 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- организовано 15 рабочих мест с компьютерами с характеристиками: процессор Celeron 3,06 ГГц, ОЗУ 512 МБ – 1 ГБ, мониторы TFT 17”, клавиатура проводная, мышь проводная

- Структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК.



Аудитория предназначена для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|---|-------------|
| 1. | Архитектура телекоммуникационных систем и сетей | 11.03.02 |
| 2. | Защита информации в беспроводных сетях | 11.03.02 |
| 3. | Исследование операций | 09.03.01 |
| 4. | Информационные технологии в сетях электросвязи | 11.03.02 |
| 5. | Криптографические методы защиты информации | 11.03.02 |
| 6. | Микропроцессорная техника в системах связи | 11.03.02 |
| 7. | Метрология в оптических телекоммуникационных системах | 11.03.02 |
| 8. | Обработка экспериментальных данных | 11.03.02 |
| 9. | Общая теория связи | 11.03.02 |
| 10. | Основы теории цепей | 11.03.02 |
| 11. | Программно-конфигурируемые сети | 09.03.01 |

| | | |
|-----|--|----------|
| 12. | Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности | 09.03.01 |
| 13. | Программное обеспечение схемотехнических устройств | 11.03.02 |
| 14. | Программно-конфигурируемые сети | 11.03.02 |
| 15. | Сети ЭВМ и телекоммуникации | 09.03.01 |
| 16. | Сетевое программное обеспечение | 09.03.01 |
| 17. | Сетевые приложения UNIX систем | 11.03.02 |
| 18. | Способы правовой охраны компьютерных программ | 09.03.01 |
| 19. | Современные технологии обеспечения информационной безопасности | 11.03.02 |
| 20. | Технологии виртуализации | 09.03.01 |
| 21. | Управление ИТ проектами | 09.03.01 |
| 22. | Эксплуатация защищенных телекоммуникационных сетей | 11.03.02 |

Лаборатория «Компьютерный класс» (ауд. 1-406)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 10 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- В кабинете имеются технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером, экран, доска, а также специализированная учебная мебель

Технические средства обучения:

- проектор Epson EMP-X5, экран на треноге;

- компьютер персональный с характеристиками: процессор Intel Core I3 32200 3,2 ГГц, ОЗУ 4 ГБ, ЖД 500 ГБ, монитор диагональ 19" с матрицей TFT, клавиатура проводная, мышь оптическая проводная;

- Рабочее место, которое оборудовано компьютером, имеет подключение к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ХИИК;

При необходимости для проведения занятий аудитория может оснащаться переносными звуковыми колонками



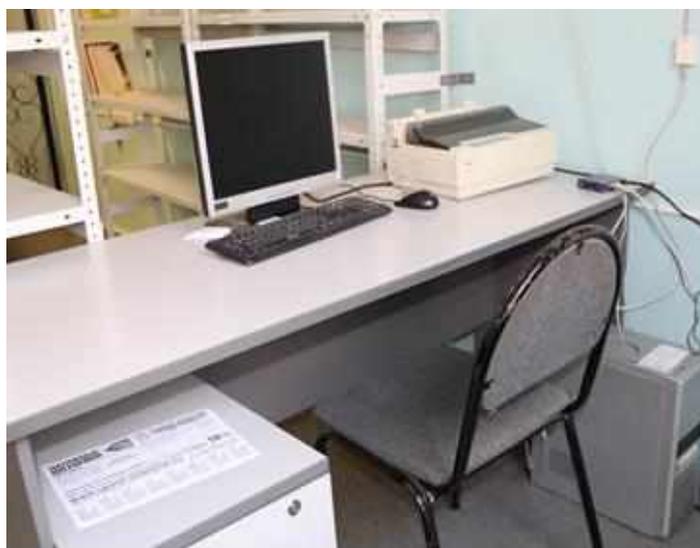
Аудитория предназначена для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Направление |
|-------|--|-------------|
| 1. | Беспроводные технологии передачи данных | 11.03.02 |
| 2. | Визуальное программирование и человеко-машинное взаимодействие | 09.03.01 |
| 3. | Метрология, стандартизация и сертификация | 11.03.02 |
| 4. | Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях | 11.03.02 |
| 5. | Моделирование устройств и систем телекоммуникаций | 11.03.02 |
| 6. | Основы проектирования и эксплуатации телекоммуникационных систем | 11.03.02 |
| 7. | Основы информационной безопасности | 11.03.02 |
| 8. | Основы проектирования линейных сооружений связи | 11.03.02 |
| 9. | Оптимизация программного обеспечения | 09.03.01 |
| 10. | Основы криптографии | 11.03.02 |
| 11. | Современные технологии программирования пользовательских интерфейсов | 09.03.01 |
| 12. | Человеко-машинное взаимодействие | 09.03.01 |
| 13. | ЭВМ и периферийные устройства | 09.03.01 |
| 14. | Электроника | 11.03.02 |
| 15. | Элементная база телекоммуникационных систем | 11.03.02 |

Занятия по физической культуре проводятся в спортивных залах:



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



3.2 Сведения об основных образовательных программах среднего профессионального образования

В ХИИК СибГУТИ реализуются основные образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена.

Спектр основных профессиональных образовательных программ, реализуемых в 2020 году представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Перечень специальностей, реализуемых в ХИИК СибГУТИ в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности в 2021 году

| Код | Наименование | Уровень образования | Форма обучения | Присваиваемая квалификация |
|----------|---|---|----------------|---|
| 09.02.03 | Программирование в компьютерных системах | Среднее профессиональное образование, ППССЗ | очная | Техник- программист |
| 09.02.07 | Информационные системы и программирование | Среднее профессиональное образование, ППССЗ | очная | Программист |
| 11.02.09 | Многоканальные телекоммуникационные системы | Среднее профессиональное образование, ППССЗ | очная, заочная | Техник |
| 11.02.10 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение | Среднее профессиональное образование, ППССЗ | очная, заочная | Техник |
| 11.02.11 | Сети связи и системы коммутации | Среднее профессиональное образование, ППССЗ | очная, заочная | Техник |
| 11.02.12 | Почтовая связь | Среднее профессиональное образование, ППССЗ | заочная | Специалист почтовой связи |
| 11.02.15 | Инфокоммуникационные сети и системы связи | Среднее профессиональное образование, ППССЗ | очная | Специалист по обслуживанию телекоммуникаций |

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Выпускающей предметно-цикловой комиссией по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является предметно-цикловая комиссия информационных технологий и естественнонаучных дисциплин.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной 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.

Обучение по образовательной программе осуществляющей подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2 - Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения.

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Техник - программист | 2 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 10 месяцев |

Объем программы подготовки специалистов среднего звена составляет 4536 часов (на базе среднего общего образования), 6642 часов (на базе основного общего образования). Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач:

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|---|--|
| ПМ. 01 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 | МДК.01.01 Системное программирование; МДК.01.02 Прикладное программирование; ЕН.01 Элементы высшей математики; ЕН.02 Элементы математической логики; ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика; ОП.01 Операционные системы; ОП.02 Архитектура компьютерных систем; ОП.03 Технические средства информатизации; ОП.04 Информационные технологии; ОП.05 Основы программирования; ОП.08 Теория алгоритмов; ОП.09 Безопасность жизнедеятельности; ОП.10 Численные методы; ОП.11 Математическое программирование; ОП.13 Web-программирование. МДК.04.01 Оператор электронно-вычислительных машин. |
| ПМ. 02 Разработка и администрирование баз данных | |
| ПК 2.1. Разрабатывать объекты баз данных ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных | МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети; МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных; ЕН.01 Элементы высшей математики; ЕН.02 Элементы математической логики; ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика; ОП.01 Операционные системы; ОП.02 Архитектура компьютерных систем; ОП.03 Технические средства информатизации; ОП.06 Основы экономики; ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ОП.06 Безопасность жизнедеятельности; ОП.10 Численные методы; ОП.11 Математическое программирование; |

| | |
|---|--|
| | ОП.12 Программное обеспечение компьютерных сетей. |
| ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей | |
| <p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения</p> <p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему</p> <p>ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p> <p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию</p> | <p>МДК.03.01 Технология разработки программного продукта;</p> <p>МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения;</p> <p>МДК.03.03 Документирование и сертификация;</p> <p>МДК.03.04 Информационная безопасность;</p> <p>ОП.01 Операционные системы;</p> <p>ОП.02 Архитектура компьютерных систем;</p> <p>ОП.03 Технические средства информатизации;</p> <p>ОП.04 Информационные технологии;</p> <p>ОП.05 Основы программирования;</p> <p>ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности;</p> <p>ОП.06 Безопасность жизнедеятельности;</p> <p>ОП.12 Программное обеспечение компьютерных сетей;</p> <p>ОП.13 Web – программирование.</p> |
| ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | |
| <p>ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать периферийные устройства персонального компьютера и оргтехнику</p> | <p>МДК.04.01 Оператор электронно-вычислительных машин;</p> <p>ОП.04 Информационные технологии;</p> <p>ОП.06 Безопасность жизнедеятельности;</p> <p>ОП.03 Технические средства информатизации.</p> |
| <p>ПК 4.2. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей</p> | |
| <p>ПК 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных</p> | |
| <p>ПК 4.4. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.</p> | |
| <p>ПК 4.5. Создавать и обрабатывать объекты мультимедиа, использовать мультимедийные технологии для представления информации.</p> | |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел 5 ФГОС СПО) общекультурные компетенции (ОК 1.- ОК 9.), профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.4., ПК 3.1.- ПК 3.3., ПК 4.1.- ПК 4.5.). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), информация о структуре программы представлена в таблице 3.2.3.

Таблица 3.2.3 - Структура программы подготовки специалистов среднего звена

| Наименование учебных циклов | | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час / нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий |
|---|---|---|--|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 714 | 472 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 648 | 432 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 66 | 40 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 448 | 304 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 432 | 288 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 16 | 16 |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 3374 | 2248 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 2106 | 1404 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 1268 | 844 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1824 | 1206 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 1080 | 720 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 744 | 486 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1550 | 1042 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 1026 | 684 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 524 | 358 |
| Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | | 3186 | 2124 |
| Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | | 1350 | 900 |
| Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | | 4536 | 3024 |
| УП.00 Учебная практика | | | 25 нед. |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) | | | 4 нед. |
| ПА.00 Промежуточная аттестация | | | 5 нед. |
| ГИА.00 Государственная итоговая аттестация | | | 6 нед. |
| ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы | | | 4 нед. |
| ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы | | | 2 нед. |
| Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 130 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. |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из дисциплин: основы философии, история, иностранный язык, русский язык и культура речи. Дисциплины по физической культуре реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура» блока ОГСЭ в объеме 336 часов.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл состоит из дисциплин: элементы высшей математики, элементы математической логики, теория вероятностей и математическая статистика.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл входят:

- общепрофессиональные дисциплины: операционные системы, архитектура компьютерных систем, технические средства информатизации, информационные технологии, основы программирования, основы экономики, правовое обеспечение профессиональной деятельности, теория алгоритмов, численные методы, математическое программирование, программное обеспечение компьютерных сетей, web - программирование, безопасность жизнедеятельности.

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.

- профессиональные модули:

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

- ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных;

- ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей;

- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- МДК.01.01 Системное программирование;

- МДК.01.02 Прикладное программирование;

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных:

- МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети;

- МДК.02.02 Технология разработки и защиты баз данных;

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей:

- МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения;

- МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения;

- МДК.03.03 Документирование и сертификация;

- МДК.03.04 Информационная безопасность

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Кадровое обеспечение образовательного процесса, распределение численности профессорско-преподавательского состава представлено в таблице 3.2.4.

Таблица 3.2.4– Распределение численности по категориям ППС

| № п/п | Категория преподавательского состава | Численность преподавательского состава |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1 | Высшая категория | 4 |
| 2 | Первая категория | 3 |
| 3 | Кандидаты наук | 3 |

Рабочие программы по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе требований ФГОС по специальности и примерных программ. Все рабочие программы по общему объёму учебных часов и объёму самостоятельной работы студентов соответствуют учебным планам, рассмотрены и одобрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по УНР. Учебно-методические комплексы по образовательной программе имеются в цикловых комиссиях. Возможность ознакомления с рабочими программами имеют все участники образовательного процесса. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, представляет собой следующий комплект документов, определяющих содержание образования:

- ФГОС СПО по специальности;
- рабочие учебные планы;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственных и учебных практик;
- требования к промежуточному контролю, итоговой аттестации;
- средства диагностики знаний студента (комплекты контролирующих и измерительных материалов);
- учебно-методическое обеспечение образовательной программы;
- методические разработки по организации самостоятельной работы студентов;
- программа итоговой аттестации выпускников.

Основным центром библиотечного обеспечения являются библиотека, где имеется учебная и учебно-методическая литература по всем преподаваемым дисциплинам. Создается банк данных нормативных, законодательных, справочных и других документов, необходимых студентам для выполнения рефератов, курсовых работ (проектов), подготовки к государственной итоговой аттестации (Таблица 3.2.5). Библиотечный фонд позволяет преподавателям следить за всеми направлениями развития отрасли. Создана электронно-образовательная среда для преподавателей и студентов.

Таблица 3.2.5 - Обеспечение учебно-методической документацией

| Дисциплина | Наименование документации |
|-------------------------------------|--|
| Итоговая государственная аттестация | Методическое пособие по разработке и оформлению выпускной квалификационной работы и курсовому проектированию для студентов СПО специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, 11.02.11 Сети связи и системы коммутации, 11.02.12 Почтовая связь / О.В. Диденко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| Математика | Калиниченко Ю.А. Сборник заданий по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса СПО. Часть 1. / Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 63 с. Райлян М.Н., Калиниченко Ю.А. Сборник домашних контрольных работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 50 с. (2,8 п.л.) Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и |

| | |
|---|--|
| | <p>СССК [Текст] / Ю. А. Калининченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калининченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калининченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калининченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калининченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с.</p> <p>Сборник заданий по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 2 / Ю.А. Калининченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2018</p> <p>Сборник задач по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 1 / Ю.А. Калининченко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Сборник домашних контрольные работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО / Ю.А. Калининченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2016</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей СПО / М.Н. Райлян, Ю.А. Калининченко ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Информатика | <p>Методические указания по разработке компьютерного проекта по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО спец. ПКС, МТС, РРТ, ССисК / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017. -15с</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Теория вероятностей и математическая статистика | <p>Учебное пособие «Основы теории вероятностей» для студентов СПО специальности «Программирование в компьютерных системах» / Ю.А. Калининченко, В.Ю. Осипова, ХИИК, 2018</p> <p>Калининченко, Ю. А. Методические указания и задания внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ЕН.03 "Теория вероятностей и математическая статистика" для ПКС [Текст] / Ю. А. Калининченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 17 с.</p> <p>Учебное пособие «Математическая статистика» по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» для студентов СПО специальности «Программирование в компьютерных системах» / В.Ю. Осипова, ХИИК СибГУТИ, 2015</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» для студентов СПО специальности «Программирование в компьютерных системах» /В.Ю. Осипова, ХИИК СибГУТИ, 2015</p> |
| Информационные технологии | <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Основы программирования | <p>Данилов, Р. М. Основы программирования [Текст]. Ч. 2. Основы программирования на языке PYTHON / Р. М. Данилов, Н. С. Данилова; - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2020. - 70 с.</p> <p>Данилов, Р. М. Основы программирования [Текст]. Ч.1. Основы</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| | <p>программирования на языке ABC PASCAL / Р. М. Данилов, Н. С. Данилова; - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2020. - 104 с.</p> <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Основы программирования» ч.1 / О.В. Диденко, Э.П. Маланчук, ХИИК СибГУТИ, 2015</p> <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Основы программирования» ч.2 / О.В. Диденко, Э.П. Маланчук, ХИИК СибГУТИ, 2015</p> |
| Теория алгоритмов | <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Теория алгоритмов» / О.В. Диденко, ХИИУ СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Теория алгоритмов» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Численные методы | <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине. "Численные методы" для ПКС СПО [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 45 с.</p> <p>Учебное пособие «Введение в численные методы» для студентов СПО специальности «Программирование в компьютерных системах» / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания и задания внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине "Численные методы" для ПКС СПО [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 17 с.</p> |
| Математика | <p>Конспект лекций по дисциплине «Математика» для студентов ФДО и ФЗО СПО / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Математика» для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 (ФДО и ФЗО СПО) / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ – 2017</p> |
| Информационные технологии | <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 2) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Диденко О.В. Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Теория алгоритмов» для студентов среднего профессионального образования специальности «Программирование в компьютерных системах». – Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2017 год;</p> |
| Элементы высшей математики | <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Элементы высшей математики» для студентов СПО специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной</p> |

| | |
|--|---|
| | самостоятельной работы студентов по дисциплине «Элементы высшей математики» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| Элементы математической логики | Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Элементы математической логики» для студентов СПО специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Элементы математической логики» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 Райлян М.Н. Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах по дисциплине ЕН02 Элементы математической логики.- Хабаровск, ХИИК, 2017, 20 с. |
| Математическое программирование | Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Математическое программирование» (часть 1) / О.П. Кучина. ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| МДК 04.01 Основы компьютерной графики | Методические указания по выполнению лабораторных работ по МДК 04.01 «Основы компьютерной графики» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| МДК 04.02 Анимация Macromedia Flash | Методические указания по выполнению лабораторных работ по МДК 04.02 «Анимация Macromedia Flash» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| МДК 04.03 Редактор схем и диаграмм Visio | Методические указания по выполнению лабораторных работ по МДК 04.02 «Редактор схем и диаграмм Visio» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| Архитектура компьютерных систем | Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Архитектура компьютерных систем» для студентов дневного обучения СПО специальности «09.02.03 Программирование в компьютерных системах» / И.И. Стерлигова, - Хабаровск м: Изд-во ХИИК СибГУТИ, 2021 Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Архитектура компьютерных систем» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» / И.И. Стерлигова, ХИИК СибГУТИ, 2015 |
| Технология разработки программного обеспечения | Данилов, Р. М. Технология разработки программного обеспечения [Текст]: учебно-практическое пособие. Часть 3. Разработка программного обеспечения в среде СИ ++ / Р. М. Данилов, Н. В. Шульженко. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2019. - 78 с. Данилов, Р. М. Технология разработки программного обеспечения [Текст]: учебно-практическое пособие. Часть 2. Разработка программного обеспечения на языке программирования DELPHI / Р. М. Данилов, Н. В. Шульженко. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2019. - 74 с. Данилов, Р. М. Технология разработки программного обеспечения [Текст]. Часть 1. Разработка программного обеспечения на языке программирования ABC PASCAL / И. А. Данилов, Н. В. Шульженко. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2019. - 94 с. |
| МДК 01.01 «Системное программирование» | Маланчук Э.П. Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по для студентов среднего |

| | |
|---|--|
| | профессионального образования очной формы обучения специальности «Программирование в компьютерных системах» – г. Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2017; |
| УП 01.01 Учебная практика | Маланчук Э.П. Методические указания по выполнению лабораторных работ по (УП 01.01.) для студентов 3 курса среднего профессионального образования очной формы обучения специальности «Программирование в компьютерных системах» – Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 201 |
| ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных | Дергунов, Е. А. Методические указания по выполнению лабораторных работ по учебной практике профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных [Текст]: для студентов СПО очной формы обучения специальности "Программирование в компьютерных системах" / Е. А. Дергунов. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2019. - 94 с. |
| Операционные системы | Дергунов Е.А. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Операционные системы" [Текст]: для студентов СПО. Ч 1/ Дергунов Е.А. - Хабаровск: ХИИК СИБ ГУТИ, 2021. - 118 с. Дергунов Е.А. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Операционные системы" [Текст]: для студентов СПО. Ч 2/ Дергунов Е.А. - Хабаровск: ХИИК СИБ ГУТИ, 2021. |
| МДК 02.01 "Инфокоммуникационные системы и сети" | Дергунов Е.А. Методические указания по выполнению практических работ по МДК 02.01 "Инфокоммуникационные системы и сети" [Текст]: для студентов СПО специальности "Программирование в компьютерных системах" / Дергунов Е.А. - Хабаровск: ХИИК ГОУ ВПО СИБ ГУТИ, 2017. - 68 с. Дергунов Е.А. Методические указания по выполнению лабораторным работам по МКД 02.01. "Инфокоммуникационные системы и сети" для студентов специальности "Программирование в компьютерных системах" [Текст] / Дергунов Е.А. - Хабаровск: СИБ ГУТИ, 2021- 46с. |

На весь период обучения обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (IPRbooks) и электронной библиотеке ХИИК СибГУТИ, содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» используется следующий перечень ПО:

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|---|--|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; - Linux Mint 13.x, 18.x - Debian 6, 9 - CentOS 7 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM | коммерческая |
| ПО для разработки приложений (IDE) на языке: - C++ - C# - Java - Delphi - Pascal - JavaScript | - Netbeans (все дистрибутивы) - Lazarus 1.8.2, 1.8.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| СУБД | - Oracle 11 (все дистрибутивы) - MySQL (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все | GNU GPL |

| | | |
|--|--|--------------|
| - текстовый редактор | дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregon; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) - NanoCAD СКС | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |

| | | |
|---|--|---------|
| ПО для разработки приложений (IDE) на языке: - C++ - C# - Java - Delphi - Pascal - JavaScript | - Netbeans (все дистрибутивы) - Lazarus 1.8.2, 1.8.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| СУБД | - Oracle 11 (все дистрибутивы) - MySQL (все дистрибутивы) | GNU GPL |

Использование конкретного пакета ПО зависит от аппаратных характеристик компьютера, дистрибутива/релиза ОС, установленного на конкретном компьютере.

При формировании государственных экзаменационной комиссий (ГЭК) выполняются требования ФГОС СПО к их качественному и количественному составу. В качестве председателей и членов ГЭК привлекаются специалисты ведущих отраслевых предприятий АО «Рэдком-Интернет», САЦ филиала АО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока, РТРС «Дальневосточный РЦ», ООО «Строй- ДВ», ПАО МТС в Хабаровском крае, ФГУП «Защита Инфо Транс».

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе СПО, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также к внутренней оценке привлекаются работодатели и педагогические работники иных образовательных организаций. Оценка знаний обучающихся проводится в соответствии с критериями, содержащимися в учебно-методических комплексах по дисциплинам, программам практик, государственной итоговой аттестации, с использованием фондов оценочных средств, разработанных цикловыми комиссиями. На постоянной основе проводится анализ результатов обучения и контроль посещаемости занятий на уровне предметно-цикловых комиссий и группы СПО в целом, осуществляется работа с неуспевающими студентами. Качественная характеристика подготовки выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах приведена в таблице 3.2.6.

Таблица 3.2.6 - Качественная характеристика подготовки выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---------|------|------|--|--|--|--|
| | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | | |
| | | количество выпускников, всего | из них: | | | выполнявших ВКР по заявкам предприятий | Средняя доля оригинальных блоков в работе | Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% | Доля работ с оценкой оригинальности текста более 70% |
| получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | | | | | | | | |
| | | Чел. | % | % | % | % | % | % | |
| 1 | 2020-2021 | 41 | 7,3 | 92,7 | 29,3 | 70 | - | 100 | |
| 2 | 2019-2020 | 45 | 6,7 | 93,3 | 31,1 | 70 | - | 100 | |
| 3 | 2018-2019 | 41 | 14,6 | 85,4 | 29,3 | 70 | - | 100 | |

09.02.07 Информационные системы и программирование

Выпускающей предметно-цикловой комиссией по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является предметно-цикловая комиссия информационных технологий и естественнонаучных дисциплин.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной 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.

Обучение по образовательной программе осуществляющей подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 3.2.7.

Таблица 3.2.7 - Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения.

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Программист | 2 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 10 месяцев |

Объем программы подготовки специалистов среднего звена составляет 4464 часов (на базе среднего общего образования), 5940 часов (на базе основного общего образования). Обучение по индивидуальному плану не ведется, программа не реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и сетевой формы.

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач:

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|---|--|
| ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем | |
| ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. | ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение ОП.10 Численные методы |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. | МДК.01.01 Разработка программных модулей ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение ОП.10 Численные методы МДК.01.01 Разработка программных модулей МДК.01.03 Разработка мобильных приложений МДК.01.04 Системное программирование |

| | |
|---|---|
| <p>ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> | <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей МДК.01.04 Системное программирование</p> <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей</p> <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования ОП.10 Численные методы МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей</p> <p>ОП.03 Информационные технологии МДК.01.03 Разработка мобильных приложений</p> |
| <p>ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей</p> | |
| <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> | <p>ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения МДК. 02.03 Математическое моделирование</p> <p>ОП.13 Информационная безопасность МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения</p> <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения МДК. 02.03 Математическое моделирование</p> <p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК. 02.03 Математическое моделирование</p> |
| <p>ПМ. 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> | |
| <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> | <p>ОП.01 Операционные системы и среды ОП.02 Архитектура аппаратных средств ОП.03 Информационные технологии ОП.11 Компьютерные сети МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем МДК.04.02 Обеспечение качества</p> |

| | |
|---|--|
| <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> | <p>функционирования компьютерных систем ОП.02 Архитектура аппаратных средств ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем</p> <p>ОП.01 Операционные системы и среды ОП.11 Компьютерные сети МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем</p> |
| <p>ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных</p> | |
| <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> | <p>ОП.07 Экономика отрасли ОП.08 Основы проектирования баз данных ОП.10 Численные методы ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных ОП.08 Основы проектирования баз данных МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных</p> |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел 5 ФГОС СПО) общекультурные компетенции (ОК 1.- ОК 9.), профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК 1.1.- ПК 1.6., ПК 2.1.- ПК 2.5., ПК 4.1.- ПК 4.4., ПК 11.1.- ПК 11.6.). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), информация о структуре программы представлена в таблице 3.2.8.

Таблица 3.2.8 - Структура программы подготовки специалистов среднего звена

| Наименование учебных циклов | | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час / нед.) |
|-----------------------------|---|---|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 534 |

| | | |
|---|--|-----------|
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 468 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 66 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 254 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 144 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 110 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1164 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 612 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 552 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 2316 |
| | Обязательная часть учебного цикла ППССЗ | 1728 |
| | Вариативная часть учебного цикла ППССЗ | 588 |
| Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | | 4644 |
| Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | | 1296 |
| Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | | 5940 |
| УП.00 Учебная практика | | 11 нед. |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | | 11 нед. |
| ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) | | 4 нед. |
| ПА.00 Промежуточная аттестация | | 11 ½ нед. |
| ГИА.00 Государственная итоговая аттестация | | 6 нед. |
| ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы | | 4 нед. |
| ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы | | 2 нед. |
| Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе: | | |
| Обучение по учебным циклам 121 1/2 нед. | | |
| Учебная практика | | 11 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | | 11 нед. |
| Производственная практика (преддипломная) | | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | | 11 ½ нед. |
| Государственная итоговая аттестация | | 6 нед. |
| Каникулы | | 34 нед. |
| Итого | | 199 нед. |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из дисциплин: основы философии, история, иностранный язык, русский язык и культура речи. Дисциплины по физической культуре реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура» блока ОГСЭ в объеме 172 часов.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл состоит из дисциплин: элементы высшей математики, элементы математической логики, теория вероятностей и математическая статистика.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл входят:

- общепрофессиональные дисциплины: операционные системы, архитектура компьютерных систем, технические средства информатизации, информационные технологии, основы программирования, основы экономики, правовое обеспечение профессиональной деятельности, теория алгоритмов, численные методы, математическое программирование, программное обеспечение компьютерных сетей, web - программирование, безопасность жизнедеятельности.

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.

- профессиональные модули:

- 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.

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- МДК.01.01 Разработка программных модулей;

- МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей;

- МДК.01.03 Разработка мобильных приложений;

- МДК.01.04 Системное программирование.

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей:

- МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения;

- МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения;

- МДК.02.03 Математическое моделирование.

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

- МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем;

- МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.

ПМ.011 Разработка, администрирование и защита баз данных:

- МДК 11.1 Технология разработки и защиты баз данных.

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Кадровое обеспечение образовательного процесса, распределение численности профессорско-преподавательского состава представлено в таблице 3.2.9.

Таблица 3.2.9– Распределение численности по категориям ППС

| № п/п | Категория преподавательского состава | Численность преподавательского состава |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1 | Высшая категория | 6 |
| 2 | Первая категория | 2 |
| 3 | Кандидаты наук | 2 |

Рабочие программы по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе требований ФГОС по специальности и примерных программ. Все рабочие программы по общему объёму учебных часов и объёму самостоятельной работы студентов соответствуют учебным планам, рассмотрены и одобрены на заседаниях цикловых комиссий

и утверждены заместителем директора по УНР. Учебно-методические комплексы по образовательной программе имеются в цикловых комиссиях. Возможность ознакомления с рабочими программами имеют все участники образовательного процесса. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, представляет собой следующий комплект документов, определяющих содержание образования:

- ФГОС СПО по специальности;
- рабочие учебные планы;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственных и учебных практик;
- требования к промежуточному контролю, итоговой аттестации;
- средства диагностики знаний студента (комплекты контролирующих и измерительных материалов);
- учебно-методическое обеспечение образовательной программы;
- методические разработки по организации самостоятельной работы студентов;
- программа итоговой аттестации выпускников.

Основным центром библиотечного обеспечения являются библиотека, где имеется учебная и учебно-методическая литература по всем преподаваемым дисциплинам. Создается банк данных нормативных, законодательных, справочных и других документов, необходимых студентам для выполнения рефератов, курсовых работ (проектов), подготовки к государственной итоговой аттестации (Таблица 3.2.11). Библиотечный фонд позволяет преподавателям следить за всеми направлениями развития отрасли. Создана электронно-образовательная среда для преподавателей и студентов.

Таблица 3.2.11 - Обеспечение учебно-методической документацией

| Дисциплина | Наименование документации |
|------------|---|
| География | И.М. Шпак. Методические указания по изучению дисциплины «География» для студентов среднего профессионального образования очной формы обучения специальностей 09.02.07 «Информационные системы и программирование», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи». – г. Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2021 |
| Математика | Калиниченко Ю.А. Сборник заданий по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса СПО. Часть 1. / Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 63 с. Райлян М.Н., Калиниченко Ю.А. Сборник домашних контрольных работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 50 с. (2,8 п.л.) Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с. Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с. Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с. Сборник заданий по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 2 / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2018 Сборник задач по дисциплине «Математика: алгебра, начала |

| | |
|-------------|--|
| | <p>математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 1 / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Сборник домашних контрольные работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2016</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей СПО / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Информатика | <p>Методические указания по разработке компьютерного проекта по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО спец. ПКС, МТС, РРТ, ССиСК / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017. -15с</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |

На весь период обучения обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (IPRbooks) и электронной библиотеке ХИИК СибГУТИ, содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы 09.02.07 «Информационные системы и программирование» используется следующий перечень ПО

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|--|--|--------------|
| Операционные системы: | <ul style="list-style-type: none"> - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; - Linux Mint 13.x, 18.x - Debian 6, 9 - CentOS 7 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM | коммерческая |
| ПО для разработки приложений (IDE) на языке: | <ul style="list-style-type: none"> - Netbeans (все дистрибутивы) - Lazarus 1.8.2, 1.8.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| - С++ | | |
| - С# | | |
| - Java | | |
| - Delphi | | |
| - Pascal | | |
| - JavaScript | | |
| СУБД | <ul style="list-style-type: none"> - Oracle 11 (все дистрибутивы) - MySQL (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Офисное ПО: | <ul style="list-style-type: none"> - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | <ul style="list-style-type: none"> - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) | GNU GPL |

| | | |
|--|--|--------------|
| | - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregono; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) - NanoCAD СКС | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |
| ПО для разработки приложений (IDE) на языке: - C++ - C# - Java - Delphi - Pascal - JavaScript | - Netbeans (все дистрибутивы) - Lazarus 1.8.2, 1.8.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| СУБД | - Oracle 11 (все дистрибутивы) - MySQL (все дистрибутивы) | GNU GPL |

Использование конкретного пакета ПО зависит от аппаратных характеристик компьютера, дистрибутива/релиза ОС, установленного на конкретном компьютере.

При формировании государственных экзаменационной комиссий (ГЭК) выполняются требования ФГОС СПО к их качественному и количественному составу. В качестве председателей и членов ГЭК привлекаются специалисты ведущих отраслевых предприятий АО «Рэдком-Интернет», САЦ филиала АО «ФСК ЕЭС» - МЭС Востока, РТРС «Дальневосточный РЦ», ООО «Строй- ДВ», ПАО МТС в Хабаровском крае, ФГУП «Защита Инфо Транс».

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе СПО, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также к внутренней оценке привлекаются работодатели и педагогические работники иных образовательных организаций.

Оценка знаний обучающихся проводится в соответствии с критериями, содержащимися в учебно-методических комплексах по дисциплинам, программам практик, государственной итоговой аттестации, с использованием фондов оценочных средств, разработанных цикловыми комиссиями.

На постоянной основе проводится анализ результатов обучения и контроль посещаемости занятий на уровне предметно-цикловых комиссий и группы СПО в целом, осуществляется работа с неуспевающими студентами.

Выпуска по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование не осуществлялось.

11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы

Выпускающей предметно-цикловой комиссией по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы является предметно-цикловая комиссия многоканальных телекоммуникационных систем и общепрофессиональных дисциплин.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: 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.

Обучение по образовательной программе, осуществляющей подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППСЗ, в том числе с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 3.2.12.

Объем программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования составляет 4212 часов, на базе основного общего образования составляет 6318 часов.

Срок обучения по заочной форме на базе среднего общего образования увеличивается не более чем на 1 год и составляет 2 года 10 мес., на базе основного общего образования 3

года 10 мес. (не более чем на 1,5 года).

Таблица 3.2.12 - Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения.

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Техник | 2 года 6 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 6 месяцев |

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

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач:

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|---|---|
| ПМ.01 Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем. | |
| ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств. | 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 телекоммуникационных систем; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации ОП.10 Информационные технологии ОП.11 Структурированные кабельные системы; МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем; |
| ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи. | ЕН.01 Математика; 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 телекоммуникационных систем; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации; ОП.10 Информационные технологии МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи; МДК.01.04 Измерение и контроль качественных показателей SDH и PDH; |
| ПК 1.3. Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности. | ОП.05 Электрорадиоизмерения; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации; ОП.10 Информационные технологии; МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи; |
| ПК 1.4. Проводить измерения параметров | ОП.02 Электронная техника; |

| | |
|---|---|
| <p>цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.</p> <p>ПК 1.5. Проводить мониторинг и диагностику цифровых систем коммутации.</p> | <p>ОП.03 Теория электросвязи; ОП.04 Вычислительная техника; ОП.06 Основы телекоммуникаций; ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации; ОП.10 Структурированные кабельные системы; МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи; МДК 01.04 Измерение и контроль качественных показателей SDH и PDH; ОП.09 Технические средства информатизации; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации;</p> |
| <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей электросвязи.</p> | |
| <p>ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.</p> <p>ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.</p> <p>ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.</p> <p>ПК 2.5. Осуществлять работы с сетевыми протоколами.</p> <p>ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.</p> | <p>ЕН.02 Компьютерное моделирование; ОП.06 Основы телекоммуникаций; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.10 Информационные технологии; МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей; МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей; МДК 02.03 Технология монтажа и обслуживание сетей доступа; МДК 02.04 Аппаратура синхронной цифровой иерархии; ОП.06 Основы телекоммуникаций; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.10 Информационные технологии; МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей; МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей; МДК 02.03 Технология монтажа и обслуживание сетей доступа; МДК 02.04 Аппаратура синхронной цифровой иерархии; ОП.11 Безопасность жизнедеятельности; МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей; МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей; МДК 02.03 Технология монтажа и обслуживание сетей доступа; МДК 02.04 Аппаратура синхронной цифровой иерархии.</p> |
| <p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.</p> | |
| <p>ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных</p> | <p>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК 03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах и сетях электросвязи;</p> |

| | |
|--|--|
| <p>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.</p> | <p>МДК 03.02 Технология применения комплексной системы защиты информации ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; 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.</p> |
| <p>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации.</p> | |
| <p>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.</p> | <p>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Информационные технологии; МДК 04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Информационные технологии; МДК 04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения; МДК 04.02 Современные технологии управления структурным подразделением.</p> |
| <p>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</p> | |
| <p>ПК 5.1. Проводить измерения на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях связи. ПК 5.2. Заполнять протокол простейших измерений физических характеристик измеряемых кабелей, обрабатывать и хранить его в электронном ПК 5.3. Проводить работы по строительству городской телефонной канализации в составе бригады кабельщиков. ПК 5.4. Обеспечивать техническое обслуживание канализационных сооружений.</p> | <p>МДК 05.01 Технология монтажа и эксплуатация волоконно-оптических, медно-жильных кабельных и воздушных линий; МДК 05.02 Технология монтажа, обслуживания и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств линий.</p> |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются общекультурные компетенции (ОК 1. - ОК 9.), профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК 1.1.- ПК.1.5., ПК 2.1.- ПК 2.6., ПК 3.1.- ПК 3.3., ПК 4.1.- ПК 4.2.) (п. 5 ФГОС СПО). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) представлена в таблице 3.2.13.

Таблица 3.2.13 - Структура программы подготовки специалистов среднего звена.

| Наименование учебных циклов | | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий |
|-----------------------------|---|--|--|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 682 | 448 |

| | | | |
|---|--|----------|---------|
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 612 | 408 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 70 | 40 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 216 | 140 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 198 | 132 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 18 | 8 |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 3314 | 2220 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 2106 | 1404 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 1208 | 796 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1488 | 1004 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 974 | 650 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 514 | 354 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1826 | 1216 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 1132 | 754 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 694 | 462 |
| Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | | 1296 | 864 |
| Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | | 4212 | 2808 |
| УП.00 Учебная практика | | | 16 нед. |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) | | | 4 нед. |
| ПА.00 Промежуточная аттестация | | | 5 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | | | 6 нед. |
| ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы | | | 4 нед. |
| ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы | | | 2 нед. |
| Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 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. | |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из дисциплин: основы философии, история, иностранный язык, русский язык и культура речи. Дисциплины

по физической культуре реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура» блока ОГСЭ 00 в объеме 312 часов.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл состоит из дисциплин: математика, компьютерное моделирование.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл входят:

- общеобразовательные дисциплины: теория электрических цепей, электронная техника, вычислительная техника, электрорадиоизмерения, основы телекоммуникаций, энергоснабжение телекоммуникационных систем, технические средства информатизации, информационные технологии, структурированные кабельные системы, теория электрической связи.

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.

- Профессиональные модули:

- ПМ.01 Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем;

- ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей электросвязи;

- ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи;

- ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации;

- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПМ.01 Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем включает:

- МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем;

- МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи;

- МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации;

- МДК.01.04 Измерение и контроль качественных показателей SDH и PDH.

ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей электросвязи включает:

- МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей;

- МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей;

- МДК.02.03 Технология монтажа и обслуживание сетей доступа;

- МДК.02.04 Аппаратура синхронной цифровой иерархии.

ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи включает:

- 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.

ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации включает:

- МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения;

- МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- МДК.05.01 Технология монтажа и эксплуатация волоконно-оптических, медно-жильных, кабельных и воздушных линий;

- МДК.05.02 Технология монтажа, обслуживания и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств линий;

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Кадровое обеспечение образовательного процесса, распределение численности профессорско-преподавательского состава представлено в таблице 3.2.14.

Таблица 3.2.14 - Распределение численности преподавателей по категориям ППС

| № п/п | Категория преподавательского состава | Численность преподавательского состава |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1 | Высшая категория | 6 |
| 2 | Первая категория | 2 |
| 3 | Кандидаты наук | 2 |

Рабочие программы по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе требований по специальностям и примерных программ. Все рабочие программы по общему объёму учебных часов и самостоятельной работы студентов соответствуют учебным планам, рассмотрены и одобрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по УНР. Учебно-методические комплексы по образовательной программе имеются в цикловых комиссиях. Возможность ознакомления с рабочими программами имеют все участники образовательного процесса.

Основным центром библиотечного обеспечения являются библиотека, где имеется учебная и учебно-методическая литература по всем преподаваемым дисциплинам (Таблица 3.2.15). Создается банк данных нормативных, законодательных, справочных и других документов, необходимых студентам для выполнения рефератов, курсовых работ (проектов), подготовки к государственной итоговой аттестации. Библиотечный фонд позволяет преподавателям следить за всеми направлениями развития отрасли. Создана электронно-образовательная среда для преподавателей и студентов.

Таблица 3.2.15 - Обеспечение учебно-методической документацией

| Дисциплина | Наименование документации |
|---|---|
| Итоговая государственная аттестация | Методическое пособие по разработке и оформлению выпускной квалификационной работы и курсовому проектированию для студентов СПО специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, 11.02.11 Сети связи и системы коммутации, 11.02.12 Почтовая связь / О.В. Диденко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ПМ.04 «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения» | И.М. Шпак. Методические указания по изучению профессионального модуля ПМ.04 «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения» для студентов среднего профессионального образования очной и заочной форм обучения специальностей 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 11.02.11 «Сети связи с системы коммутации». – г. Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2021 |
| Математика | Калиниченко Ю.А. Сборник заданий по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса СПО. Часть 1. / Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 63 с. Райлян М.Н., Калиниченко Ю.А. Сборник домашних контрольных работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 50 с. (2,8 п.л.) |

| | |
|---------------------------|--|
| | <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с.</p> <p>Сборник заданий по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 2 / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2018</p> <p>Сборник задач по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 1 / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Сборник домашних контрольные работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2016</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей СПО / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Информатика | <p>Методические указания по разработке компьютерного проекта по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО спец. ПКС, МТС, РРТ, ССiСК / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017.-15с</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Математика | <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для МТС, РРТ и ССiСК ФЗО СПО [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 15 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания и задания внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 19 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с.</p> |
| Информационные технологии | <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 2) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Электрорадиоизмерения | <p>Джоган К. И. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Электрорадиоизмерения" [Текст]: для студентов заочной формы обучения СПО спец. МТС, РРТ, СССК / К. И. Джоган - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ,</p> |

| | |
|---|---|
| | 2017. - 38 с. - Джоган К. И. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Электрорадиоизмерения" [Текст]: для студентов ф-та СПО заочной формы обучения / К. И. Джоган - Хабаровск ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2015. - 62 с. |
| Терия электрической связи | Стерлигова, И. И. Методическое указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине ОП.03 "Теория электросвязи" [Текст] / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2020. - 32 с. Стерлигова, И. И. Теория электрической связи [Текст]: методические указания по выполнению практических работ для всех спец-тей / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2014. - 36 с. |
| Электронная техника | Набатникова И.Н. ОВС работы студентов по дисциплине «Электронная техника»: Методические рекомендации / И.Н. Набатникова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 27 с. (1,5 п.л.) Набатникова И. Н. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Электронная техника" для студ. СПО [Текст] / И. Н. Набатникова. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 70 с. Набатникова И. Н. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Электронная техника" [Текст]: для студ. ФЗО СПО спец. МТС, РРТ, СССК (базовый уровень) / И. Н. Набатникова. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2016. - 36 с. Набатникова И. Н. Методические указания к практическим работам по дисциплине "Электронная техника" [Текст] / И. Н. Набатникова - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2015. - 71 с. Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 2 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»,2014 Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 1 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»,2014 |
| Энергоснабжение телекоммуникационных систем | Киселева, Н. И. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Энергоснабжение телекоммуникационных систем" для студ. СПО МТС, РРТ, СССК [Текст] / Н. И. Киселева. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 47 с. Киселева Н.И. Методические указания к практическим работам по курсу «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» специальностей 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, 11.02.11 Сети связи и системы коммутации - Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2017 г.-27 с. Киселева, Н. И. Учебное пособие по курсу "Энергоснабжение телекоммуникационных систем" [Текст] / Н. И. Киселева. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 77 с. |
| Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи | Стулова Т.В. Методические указания по выполнению лабораторных работ по МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи для студентов специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы среднего профессионального образования. Изд.2-е испр. и перераб. / Т.В. Стулова. – Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2021. – 76 с. Грибникова, М. В. Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи. Часть 1. Цифровые системы передачи, для студ. СПО спец. МТС [Текст] / М. В. Грибникова. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 74 с. Грибникова, М. В. Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи. Часть 2. Цифровые системы |

| | |
|---|---|
| | <p>передачи, для студ. СПО спец. МТС [Текст] / М. В. Грибникова. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 64 с.</p> <p>Залстер Э. Н. Методические указания по выполнению лабораторных работ в лаборатории "Цифровых систем передач" Часть 1. [Текст]: по дисц. "ЦСП", "Технология монтажа и обслуживания ЦСП и ВОСП" / Э. Н. Залстер Т. В. Стулова. - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СИБГУТИ, 2014. - 44 с.</p> <p>Залстер Э. Н. Методические указания по выполнению лабораторных работ в лаборатории "Цифровых систем передач" Часть 2. [Текст]: по дисциплине "ЦСП", "Технология монтажа и обслуживания ЦСП и ВОСП" / Э. Н. Залстер Т. В. Стулова. - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СИБГУТИ, 2014. - 49 с.</p> |
| Технология монтажа волоконно-оптических, медно-жильных, кабельных и воздушных линий | <p>Васильев Н.П. МДК.05.01 Технология монтажа и обслуживания волоконно-оптических, медножильных кабельных и воздушных линий: Сборник лабораторных и практических работ / Н.П. Васильев. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2019. – 49 с.</p> <p>Васильев, Н. П. Волоконно-оптические линии связи [Текст]: информ-практ. пос. Ч.1 / Н. П. Васильев. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2016. - 76 с.</p> <p>Васильев, Н. П. Волоконно-оптические линии связи [Текст]: информ. -практ. пос. Ч.2 / Н. П. Васильев. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 69 с.</p> <p>Брокаренко Е. В. Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи [Текст] учебное пособие для студентов специальности 11.02.11 Сети и системы коммутации / Е. В. Брокаренко Ч. 2. - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2016. - 56 с</p> |
| Теория электрических цепей | <p>Стерлигова И.И. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине ТЭЦ / И.И. Стерлигова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 57 с. (3,2 п.л.)</p> <p>Стерлигова И.И. Самостоятельная работа по дисциплине ОП.01 ТЭЦ: Методические указания / И.И. Стерлигова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 32 с. (1,8 п.л.)</p> <p>Стерлигова И. И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине Теория электрических цепей для всех спец-тей [Текст] / В. В. Ковалев. - Хабаровск: Хабаровск, 2018. - 56 с.</p> <p>Стерлигова, И. И. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Теория электрических цепей" [Текст]: для спец. РРТ, СССК, МТС / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 67 с</p> <p>Батюк А. А. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Теория электрических цепей" [Текст]: для студ. заочной формы обучения СПО спец. МТС, РРТ, СССК / А. А. Батюк. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 43 с</p> |
| Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей | <p>Некрасова Е.М. Учебное пособие по дисциплине «Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей» - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СИБГУТИ, 2015</p> <p>Некрасова, Е. М. Методические указания для выполнения работ по учебной практике УП 02.01 по дисциплине "Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей", для студ. СПО спец. 11.02.09 и 11.02.10 [Текст] / Е. М. Некрасова. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 63 с.</p> |
| Основы телекоммуникаций | <p>Брокаренко Е.В. Методические указания по организации ВСР по учебной дисциплине ОП.06 / Е.В. Брокаренко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 30 с. (1,7 п.л.)</p> <p>Брокаренко Е.В. Основы телекоммуникаций: учебное пособие для СПО – Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2013.</p> <p>Брокаренко, Е. В. Методические указания и задания по выполнению ДКР по дисциплине "Основы телекоммуникаций" [Текст]: для студентов заочной формы обучения СПО спец. МТС / Е. В. Брокаренко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 24 с.</p> |

| | |
|---|---|
| Структурированные кабельные системы. | Брокаренко Е.В., Методические указания и задания по выполнению домашней контрольной работы по МДК.01.04 Структурированные кабельные системы для студентов заочной формы обучения среднего профессионального образования специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы; Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2017. – 25 с. |
| | Брокаренко, Е. В. Структурированные кабельные системы. Ч. I Электрические компоненты СКС [Текст]: курс лекций для студентов СПО специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы / Е. В. Брокаренко. - Хабаровск: ХИИК ГОУ ВПО СИБГУТИ, 2016. |
| | Брокаренко, Е. В. Структурированные кабельные системы. Ч. II Волоконно-оптические компоненты СКС [Текст]: курс лекций для студентов СПО специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы / Е. В. Брокаренко. - Хабаровск: ХИИК ГОУ ВПО СИБГУТИ, 2016. |
| Технология монтажа и обслуживания сетей доступа | Грибининова, М. В. Учебное пособие по дисциплине МКД 02.03 «Технология монтажа и обслуживания сетей доступа». [Текст] / М. В. Грибининова. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 74 с. |
| Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем | Брокаренко, Е. В. Методические указания и задания по выполнению ДКР по МДК 01.04 "Структурированные кабельные системы" [Текст]: для студентов заочной формы обучения СПО спец. МТС / Е. В. Брокаренко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 24 с. |
| | Брокаренко Е. В. Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи [Текст]: учебное пособие для студентов специальности 11.02.11 Сети и системы коммутации / Е. В. Брокаренко Ч. 2. – Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО СИБГУТИ, 2016. - 56 с. |
| Вычислительная техника | Лупарев В.И. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Вычислительная техника» для студентов 2 курса среднего профессионального образования очной формы специальностей 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации», 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение». - Хабаровск ХИИК «СибГУТИ», 2018.-46с.; Стерлигова, И. И. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Вычислительная техника" [Текст]: методические указания / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СИБГУТИ, 2016. - 36 с. |
| Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей | Некрасова Е.М. Методические рекомендации и контрольные задания по выполнению домашней контрольной работы по дисциплине МДК 02.02 «Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей» для студентов заочной формы обучения СПО специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» - Хабаровск ХИИК «СибГУТИ», 2018. 36 с; |
| Технология монтажа и обслуживания направляющих систем | Кузнецова М.В., Конспект лекций по МДК 01.01«Технология монтажа и обслуживания направляющих систем» для студентов среднего профессионального образования специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» - г. Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВО СибГУТИ, 2020 г |
| | Кузнецова М.В., Методические указания по курсовому проектированию по МДК 01.01 «Технология монтажа и обслуживания направляющих систем» для студентов среднего профессионального образования специальности 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы» - г. Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВО СибГУТИ, 2020 г |
| | Васильев, Н. П. Волоконно-оптические линии связи [Текст]: информ-практ. пос. Ч.1 / Н. П. Васильев. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2016. - 76 с. |
| | Васильев, Н. П. Волоконно-оптические линии связи [Текст]: информ.-практ. пос. Ч.2 / Н. П. Васильев. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 69 с |

На весь период обучения обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (IPRbooks) и электронной

библиотеке ХИИК СибГУТИ, содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы используется следующий перечень ПО:

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|--|--|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; 21.10 - Linux Mint 13.x, 18.x, 20.x - Debian 6, 9, 11. - CentOS 7 8.5 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM 2.12.43 | коммерческая |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregano; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) V22 - NanoCAD СКС 20.1 (windows) | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |

| | | |
|--|--|--------------|
| ПО для моделирования электронных схем | LabVIEW for CentOS | коммерческая |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |

Использование конкретного пакета ПО зависит от аппаратных характеристик компьютера, дистрибутива/релиза ОС, установленного на конкретном компьютере.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе СПО, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также к внутренней оценке привлекаются работодатели и педагогические работники иных образовательных организаций.

Оценка знаний обучающихся проводится в соответствии с критериями, содержащимися в учебно-методических комплексах по дисциплинам, программам практик, государственной итоговой аттестации, с использованием фондов оценочных средств, разработанных цикловыми комиссиями. На постоянной основе проводится анализ результатов обучения и контроль посещаемости занятий на уровне предметно-цикловых комиссий и группы СПО в целом, осуществляется работа с неуспевающими студентами.

Качественная характеристика подготовки выпускников 2020 года по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы приведена в таблице 3.2.16

Таблица 3.2.16 – Качественная характеристика подготовки выпускников по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---------|------|---|--|--|--|
| | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | |
| | | количество выпускников, всего | из них: | | | выполнявших ВКР по заявкам предприятий | Средняя доля оригинальных блоков в работе | Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% |
| получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | | | | | | | |
| | | Чел. | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 2020-2021 | 43 | 23,7 | 76,3 | - | 72,3 | - | 100 |
| 2 | 2019-2020 | 41 | 33,3 | 66,7 | - | 70 | - | 100 |
| 3 | 2018-2019 | 46 | 26 | 74 | - | 70 | - | 100 |

11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение

Выпускающей предметно-цикловой комиссией по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.11 Радиосвязь, радиовещание и телевидение является предметно-цикловая комиссия радиосвязь, радиовещание и телевидение.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.11 Радиосвязь, радиовещание и телевидение ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания, техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания, обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания, участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Обучение по образовательной программе осуществляющей подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 3.2.17.

Таблица 3.2.17 - Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения.

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Техник | 2 года 6 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 6 месяцев |

Объем программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования составляет 4212 часов, на базе основного общего образования составляет 6318 часов.

Срок обучения по заочной форме на базе среднего общего образования увеличивается не более чем на 1 год и составляет 2 года 10 мес., на базе основного общего образования – 3 года 10 мес. (не более чем на 1,5 года).

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

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач:

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|--|---|
| ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания | |
| ПК 1.1. Выполнять монтаж и первичную установку оборудования систем радиосвязи и вещания ПК 1.2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания | ЕН.02 Компьютерное моделирование 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.08 Безопасность жизнедеятельности; |

| | |
|---|--|
| <p>ПК 1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания</p> | <p>ОП.09 Технические средства информатизации ОП.10 Информационные технологии МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи; МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания оборудования направляющих систем радио и оптической связи; МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания. ОП.05 Электрорадиоизмерения; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации</p> |
| <p>ПК 1.4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания</p> | <p>МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи; МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания оборудования направляющих систем радио и оптической связи; МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания. ОП.02 Электронная техника; ОП.03 Теория электросвязи; ОП.04 Вычислительная техника; ОП.06 Основы телекоммуникаций; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации</p> |
| <p>ПК 1.5. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания</p> | <p>МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи; МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания оборудования направляющих систем радио и оптической связи; МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания. ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи; МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания оборудования направляющих систем радио и оптической связи; МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания.</p> |
| <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания</p> | |
| <p>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. Работать с сетевыми протоколами ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей</p> | <p>ЕН.01 Математика; ЕН.02 Компьютерное моделирование; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.06 Основы телекоммуникаций; ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем; МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей; МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей систем радиосвязи и вещания; МДК.02.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей кабельного телевидения.</p> |

| | |
|---|--|
| ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания | |
| ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания | ЕН.02 Компьютерное моделирование; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.03.01 Технология применения комплексной системы защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания. МДК.03.02 Технология использования систем условного доступа в сетях вещания. |
| ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи | |
| 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. | ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.10 Информационные технологии; МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения; МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением. |
| ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | |
| ПК 1.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания ПК 1.2. Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания ПК 1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания ПК 1.4. Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания ПК 1.5. Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания | МДК.05.01 Технология монтажа и ремонта радиоэлектронной аппаратуры; МДК.05.02 Технология монтажа и обслуживания станционного телевизионного оборудования. |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел 5 ФГОС СПО) общекультурные компетенции (ОК 1.- ОК 9.), профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК 1.1.- ПК 1.5., ПК 2.1.- ПК 2.6., ПК 3.1.- ПК 3.3., ПК 4.1.- ПК 4.2.). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) представлена в следующей таблице 3.2.18.

Таблица 3.2.18 - Структура программы подготовки специалистов среднего звена

| Наименование учебных циклов | | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий |
|-----------------------------|---|--|--|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 682 | 448 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 612 | 408 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 70 | 40 |

| | | | |
|--|--|----------|---------|
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 218 | 140 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 198 | 132 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 20 | 8 |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 3312 | 2220 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 2106 | 1404 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 1206 | 796 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1418 | 952 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 974 | 650 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 444 | 302 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1894 | 1268 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 1132 | 754 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 762 | 514 |
| Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | | 1296 | 864 |
| Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ | | 4212 | 2808 |
| УП.00 Учебная практика | | | 16 нед. |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) | | | 4 нед. |
| ПА.00 Промежуточная аттестация | | | 5 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | | | 6 нед. |
| ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы | | | 4 нед. |
| ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы | | | 2 нед. |
| Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 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. | |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из дисциплин: основы философии, история, иностранный язык, русский язык и культура речи. Дисциплины по физической культуре реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура» блока ОГСЭ 00 в объеме 312 часов.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл состоит из дисциплин: математика, компьютерное моделирование.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл входят:

- общеобразовательные дисциплины: теория электрических цепей, электронная техника, вычислительная техника, теория электросвязи, электрорадиоизмерения, основы телекоммуникаций, энергоснабжение телекоммуникационных систем, технические средства информатизации, информационные технологии.

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.

Профессиональные модули:

- ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;
- ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания;
- ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;
- ПМ.04 Участия в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи;
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания:

- МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи;
- МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем радио и оптической связи;

- МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания.

ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания:

- МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей;
- МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей систем радиосвязи и вещания;
- МДК.02.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей кабельного телевидения.

ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания:

- МДК.03.01 Технология применения комплексной системы защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания;
- МДК.03.02 Технология использования систем условного доступа в сетях вещания.

ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи:

- МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения;
- МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

- МДК.05.01 Технология монтажа и ремонта радиоэлектронной аппаратуры;
- МДК.05.02 Технология монтажа и обслуживания стационарного телевизионного оборудования.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Кадровое обеспечение образовательного процесса, распределение численности профессорско-преподавательского состава представлено в таблице 3.2.19.

Таблица 3.2.19 – Распределение численности преподавателей по категориям ППС

| № п/п | Категория преподавательского состава | Численность преподавательского состава |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1 | Высшая категория | 1 |
| 2 | Первая категория | 1 |
| 3 | Кандидаты наук | - |

Рабочие программы по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе требований по специальностям и примерных программ. Все рабочие программы по общему объёму учебных часов и самостоятельной работы студентов соответствуют учебным

планам, рассмотрены и одобрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по УНР.

Учебно-методические комплексы по образовательной программе имеются в цикловых комиссиях. Возможность ознакомления с рабочими программами имеют все участники образовательного процесса.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.11 Радиосвязь, радиовещание и телевидение представляет собой следующий комплект документов, определяющих содержание образования:

- ФГОС СПО;
- учебные планы;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственных и учебных практик;
- требования к промежуточному контролю, итоговой аттестации;
- средства диагностики знаний студента (комплекты контролирующих и измерительных материалов);
- учебно-методическое обеспечение образовательной программы;
- методические разработки по организации самостоятельной работы студентов;
- программа итоговой аттестации выпускников.

Основным центром библиотечного обеспечения являются библиотека, где имеется учебная и учебно-методическая литература по всем преподаваемым дисциплинам. (Таблица 3.2.20). Создается банк данных нормативных, законодательных, справочных и других документов, необходимых студентам для выполнения рефератов, курсовых работ (проектов), подготовки к государственной итоговой аттестации. Библиотечный фонд позволяет преподавателям следить за всеми направлениями развития отрасли. Создана электронно-образовательная среда для преподавателей и студентов.

Таблица 3.2.20 - Обеспечение учебно-методической документацией

| Дисциплина | Наименование документации |
|---|---|
| Итоговая государственная аттестация | Методическое пособие по разработке и оформлению выпускной квалификационной работы и курсовому проектированию для студентов СПО специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, 11.02.11 Сети связи и системы коммутации, 11.02.12 Почтовая связь / О.В. Диденко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ПМ.04 «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения» | И.М. Шпак. Методические указания по изучению профессионального модуля ПМ.04 «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения» для студентов среднего профессионального образования очной и заочной форм обучения специальностей 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 11.02.11 «Сети связи с системы коммутации». – г. Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2021 |
| География | И.М. Шпак. Методические указания по изучению дисциплины «География» для студентов среднего профессионального образования очной формы обучения специальностей 09.02.07 «Информационные системы и программирование», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи». – г. Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2021 |
| Математика | Калиниченко Ю.А. Сборник заданий по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса СПО. Часть 1. / Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 63 с. Райлян М.Н., Калиниченко Ю.А. Сборник домашних контрольных работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического |

| | |
|---------------------------|--|
| | <p>анализа и геометрия» / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 50 с. (2,8 п.л.)</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студентов СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с.</p> <p>Сборник заданий по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 2 / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2018</p> <p>Сборник задач по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 1 / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Сборник домашних контрольные работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2016</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей СПО / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Информатика | <p>Методические указания по разработке компьютерного проекта по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО спец. ПКС, МТС, РРТ, ССiСК / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017.-15с</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Математика | <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для МТС, РРТ и ССiСК ФЗО СПО [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 15 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания и задания внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 19 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с.</p> |
| Информационные технологии | <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017 г.</p> <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 2) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017г.</p> <p>Диденко О.В. Методические рекомендации по выполнению</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| | <p>внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для студентов очной формы обучения среднего профессионального образования специальности «Радиосвязь, радиовещание и телевидение». – Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2017 год;</p> <p>Диденко О.В. Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Информатика» для студентов очной формы обучения среднего профессионального образования. – Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2017 год</p> |
| Электрорадиоизмерения | <p>Джоган К. И. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Электрорадиоизмерения" [Текст]: для студентов заочной формы обучения СПО спец. МТС, РРТ, СССК / К. И. Джоган - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2017. - 38 с. -</p> <p>Джоган К. И. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Электрорадиоизмерения" [Текст]: для студентов ф-та СПО заочной формы обучения / К. И. Джоган - Хабаровск ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2015. - 62 с.</p> |
| Теория электрической связи | Стерлигова, И. И. Методическое указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине ОП.03 "Теория электросвязи" [Текст] / И. И. Стерлигова. - Хабаровск : ХИИК СибГУТИ, 2020. - 32 с. |
| Вычислительная техника | Лупарев В.И. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Вычислительная техника» для студентов 2 курса среднего профессионального образования очной формы специальностей 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации», 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение». - Хабаровск ХИИК «СибГУТИ», 2018.-46с.; |
| Теория электрических цепей | <p>Стерлигова И.И. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине ТЭЦ / И.И. Стерлигова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 57 с. (3,2 п.л.)</p> <p>Стерлигова И.И. Самостоятельная работа по дисциплине ОП.01 ТЭЦ: Методические указания / И.И. Стерлигова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 32 с. (1,8 п.л.)</p> <p>Стерлигова И. И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине Теория электрических цепей для всех спец-тей [Текст] / В. В. Ковалев. - Хабаровск : Хабаровск, 2018. - 56 с.</p> <p>Стерлигова, И. И. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Теория электрических цепей" [Текст]: для спец. РРТ, СССК, МТС / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 67 с</p> <p>Батюк А. А. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Теория электрических цепей" [Текст]: для студ. заочной формы обучения СПО спец. МТС, РРТ, СССК / А. А. Батюк. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 43 с</p> |
| Электронная техника | <p>Набатникова И.Н. ОВС работы студентов по дисциплине «Электронная техника»: Методические рекомендации / И.Н. Набатникова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 27 с. (1,5 п.л.)</p> <p>Набатникова И. Н. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Электронная техника" для студ. СПО [Текст] / И. Н. Набатникова. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 70 с.</p> <p>Набатникова И. Н. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Электронная техника" [Текст]: для студ. ФЗО СПО спец. МТС, РРТ, СССК (базовый уровень) / И. Н. Набатникова. - Хабаровск: ХИИК</p> |

| | |
|--|---|
| | СибГУТИ, 2016. - 36 с. Набатникова И. Н. Методические указания к практическим работам по дисциплине "Электронная техника" [Текст] / И. Н. Набатникова - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2015. - 71 с. Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 2 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»,2014 Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 1 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»,2014 |
| Энергоснабжение телекоммуникационных систем | Киселева, Н. И. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Энергоснабжение телекоммуникационных систем" для студ. СПО МТС, РРТ, ССКС [Текст] / Н. И. Киселева. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 47 с. Киселева Н.И. Методические указания к практическим работам по курсу «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» специальностей 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, 11.02.11 Сети связи и системы коммутации - Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2017 г.-27 с. |
| МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи | А.С. Пугачёв. Методическое указание к лабораторным работам по курсу «Радиопередающие устройства». – Хабаровск: ХИИК, 2009 В.В. Ковалёв. Многостанционный доступ. Учебное пособие. – Хабаровск: ХИИК, 2011. |
| МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем радио и оптической связи | Ковалев В.В. Учебное пособие по МДК 01.02 Изучение оборудования ЦРРЛ для студентов очной и заочной форм обучения СПО ХИИК ФГБОУ ВО СибГУТИ, 2018 г. – 46с. В.В. Ковалёв. Методическое указание к практическим занятиям по курсу «Антенно-фидерные устройства». – Хабаровск: ХИИК, 2010. В.В. Ковалёв. Методическое указание по выполнению КП и ДП проектов по ЦРРЛ. – Хабаровск: ХИИК, 2006. В.В. Ковалёв. Методическое указание к лабораторным работам по курсу «Антенно-фидерные устройства». – Хабаровск. ХИИК, 2010. |
| МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания | Бездверный С.А. Методические указания к выполнению практических работ по МДК 01.03 / С.А. Бездверный. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 27 с. (1,5 п.л.) Воронина Ю.В. Методические указания к лабораторным работам по ПМ.01 «Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания , для студентов СПО по специальности 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение» - г.Хабаровск ХИИК ФБГОУ ВО СибГУТИ, 2016г. Воронина Ю.В. Учебное пособие ПМ.01 «Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания , для студентов СПО по специальности 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение» - г.Хабаровск ХИИК ФБГОУ ВО СибГУТИ, 2016г. А.В. Ананьин, Ю.А. Селезнёв Построение и расчет сетей цифрового телевизионного вещания. Стандарты кодирования. Учебное пособие. – Хабаровск: ХИИК, 2010. А.В. Ананьин, Ю.А. Селезнёв Конспект лекций по курсу цифровое телевизионное вещание. Учебное пособие. – Хабаровск: ХИИК, 2009. В.В. Ковалёв. «Системы радиосвязи с подвижными объектами». Учебное пособие к выполнению КП и ДП по СС с ПО. – Хабаровск: ХИИК, 2010 |
| УП.01.01 Учебная практика | А.С. Пугачёв. Методическое указание к лабораторным работам по курсу «Учебная практика». – Хабаровск: ХИИК, 2012. |
| МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания | Некрасова Е.М. Учебное пособие по дисциплине. «Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей» - Хабаровск:ХИИК |

| | |
|---|--|
| компьютерных сетей | СибГУТИ,2015 |
| МДК.03.01 Технология применения комплексной системы защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания | презентация |
| МДК.03.02 Технология использования систем условного доступа в сетях вещания | презентация |
| Основы телекоммуникаций | Бездверный, С. А. Конспект по дисциплине "Основы телекоммуникаций [Текст] для студентов СПО специальности 11.02.10 "Радиосвязь, радиовещание и телевидение". Часть 1 / С. А. Бездверный. - Хабаровск : ХИИК СибГУТИ, 2019. - 62 с. |

На весь период обучения обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (IPRbooks) и электронной библиотеке ХИИК СибГУТИ, содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение используется следующий перечень ПО:

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|--|---|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16; - Linux Mint 13.x, 18.x - Debian 6, 9 - CentOS 7 - MS Windows Server Core 2008 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM; | коммерческая |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x - Open Office 4.x | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; - B1 Free Archiver | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; - Geany; - SCITE | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9.;; - Gimp 2.X; - Pinta 1,6; - Krita 4.0.0; - Raw Therapee 5.4 | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02; - Inkscape 0.92.3 | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |

| | | |
|--|--|--------------|
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda; - Oregano; - Xcircuit; - Assisted | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs; - KTechLab | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) - NanoCAD СКС | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; - Scilab; - Maxima | GNU GPL |
| ПО для моделирования электронных схем | LabVIEW for CentOS | коммерческая |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security Для академических учебных заведений льготная подписка | коммерческая |

Использование конкретного пакета ПО зависит от аппаратных характеристик компьютера, дистрибутива/релиза ОС, установленного на конкретном компьютере.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе СПО, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также к внутренней оценке привлекаются работодатели и педагогические работники иных образовательных организаций.

Оценка знаний обучающихся проводится в соответствии с критериями, содержащимися в учебно-методических комплексах по дисциплинам, программам практик, государственной итоговой аттестации, с использованием фондов оценочных средств, разработанных цикловыми комиссиями. На постоянной основе проводится анализ результатов обучения и контроль посещаемости занятий на уровне предметно-цикловых комиссий и группы СПО в целом, осуществляется работа с неуспевающими студентами.

Качественная характеристика подготовки выпускников 2021 года по специальности 11.02.11 Радиосвязь, радиовещание и телевидение приведена в таблице 3.2.21.

Таблица 3.2.21 - Качественная характеристика подготовки выпускников

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | |
|-------|-------------|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | | |
| | | из них: | | | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | | | |
| | | количество выпускников, всего | получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | выполнивших ВКР по заявкам | Средняя доля оригинальных | Доля работ с оценкой оригиналь | Доля работ с оценкой оригиналь |

| | | | | | предприят ий | блоков в работе | ности текста менее 50% | ности текста более 70% |
|---|-----------|------|------|------|-----------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | Чел. | % | % | % | % | % | % |
| 1 | 2020-2021 | 45 | 5 | 95 | - | 70 | - | 100 |
| 2 | 2019-2020 | 51 | 8 | 92 | - | 70 | - | 100 |
| 3 | 2018-2019 | 51 | 23,5 | 76,4 | - | 70 | - | 100 |

11.02.11 Сети связи и системы коммутации

Выпускающей предметно-цикловой комиссией по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.11 Сети связи и системы коммутации является предметно-цикловая комиссия сети связи с системы коммутаций

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.11 Сети связи и системы коммутации ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи, обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи, техническая эксплуатация телекоммуникационных систем, участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Обучение по образовательной программе осуществляющей подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 3.2.22.

Объем программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования составляет 4212 часов, на базе основного общего образования составляет 6318 часов.

Срок обучения по заочной форме на базе среднего общего образования увеличивается не более чем на 1 год и составляет 2 года 10 мес., на базе основного общего образования – 3 года 10 мес. (не более чем на 1,5 года).

Таблица 3.2.22 - Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения.

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Техник | 2 года 6 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 6 месяцев |

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

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решение следующих профессиональных задач:

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|---|---|
| ПМ.01 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи. | |
| ПК 1.1. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа. | ЕН.02 Компьютерное моделирование 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.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации |
| ПК 1.2. Осуществлять работы с сетевыми протоколами. | ОП.10 Информационные технологии МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей и систем доступа; ЕН.01 Математика ЕН.02 Компьютерное моделирование 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.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации |
| ПК 1.3. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей. | ОП.10 Информационные технологии; МДК.01.04 Телекоммуникационные протоколы. ОП.05 Электрорадиоизмерения; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации |
| ПК 1.4 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей. | ОП.10 Информационные технологии; МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей; ОП.03 Теория электросвязи; ОП.04 Вычислительная техника; ОП.05 Электрорадиоизмерения; ОП.06 Основы телекоммуникаций; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации |
| ПК 1.5. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи. | ОП.05 Электрорадиоизмерения; ОП.06 Основы телекоммуникаций; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.09 Технические средства информатизации |
| ПК 1.6. Производить администрирование сетевого оборудования. | ОП.10 Информационные технологии; МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.10 Информационные технологии; МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей; МДК.01.06 Системы коммутации региона; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; ОП.10 Информационные технологии; |

| | |
|--|---|
| | <p>МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей;</p> <p>МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей;</p> <p>МДК.01.05 Управление сетью электросвязи;</p> |
| <p>ПМ.02 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и информационно – коммутационных сетей связи</p> | |
| <p>ПК 2.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в телекоммуникационных системах и сетях связи</p> <p>ПК 2.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения - уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать безопасное администрирование телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи</p> | <p>ЕН.01 Математика</p> <p>ОП.06 Основы телекоммуникаций;</p> <p>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности;</p> <p>МДК.02.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в телекоммуникационных системах и информационно – коммуникационных сетях связи;</p> <p>МДК.02.02 Технология применения - комплексной системы защиты информации в телекоммуникационных системах и информационно - коммуникационных сетях связи;</p> <p>ОП.06 Основы телекоммуникаций;</p> <p>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности;</p> <p>МДК.02.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в телекоммуникационных системах и информационно – коммуникационных сетях связи;</p> <p>МДК.02.02 Технология применения - комплексной системы защиты информации в телекоммуникационных системах и информационно - коммуникационных сетях связи;</p> |
| <p>ПМ.03 Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем</p> | |
| <p>ПК 3.1. Выполнять монтаж оборудования телекоммуникационных систем</p> <p>ПК 3.2. Проводить мониторинг и диагностику телекоммуникационных систем</p> <p>ПК 3.3. Управлять данными телекоммуникационных систем</p> <p>ПК 3.4. Устранять аварии и повреждения оборудования телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности</p> | <p>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности;</p> <p>МДК.03.01 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией каналов;</p> <p>МДК.03.02 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией пакетов;</p> <p>МДК.03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи;</p> <p>МДК.03.04 Передача дискретных сообщений</p> <p>МДК.03.05 Системы и сети мобильной связи</p> <p>ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем</p> <p>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности;</p> <p>МДК.03.01 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией каналов;</p> <p>МДК.03.02 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией пакетов;</p> |

| | |
|--|---|
| <p>ПК 3.5. Выполнять монтаж и обеспечивать работу линий абонентского доступа и оконечных абонентских устройств</p> <p>ПК 3.6. Решать технические задачи в области эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем</p> | <p>МДК.03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.03.01 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией каналов; МДК.03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи; ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи; ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.03.04 Передача дискретных сообщений МДК.03.05 Системы и сети мобильной связи ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.03.04 Передача дискретных сообщений МДК.03.05 Системы и сети мобильной связи</p> |
| <p>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации</p> | |
| <p>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.</p> | <p>ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения; МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением.</p> |
| <p>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> | |
| <p>ПК 3.1. Выполнять монтаж оборудования телекоммуникационных систем ПК 3.2. Проводить мониторинг и диагностику телекоммуникационных систем ПК 3.3. Управлять данными телекоммуникационных систем ПК 3.4. Устранять аварии и повреждения оборудования телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности ПК 3.5. Выполнять монтаж и обеспечивать работу линий абонентского доступа и оконечных абонентских устройств ПК 3.6. Решать технические задачи в области эксплуатации многоканальных телекоммуникационных систем</p> | <p>ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Безопасность жизнедеятельности; МДК.03.01 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией каналов; МДК.03.02 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией пакетов; МДК.03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи; МДК.03.04 Передача дискретных сообщений МДК.03.05 Системы и сети мобильной связи МДК.05.01 Технология монтажа и обслуживания оборудования телекоммуникаций</p> |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются общекультурные компетенции (ОК 1.- ОК 9.), профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК 1.1.- ПК 1.5., ПК 2.1.- ПК 2.6., ПК 3.1.- ПК 3.3., ПК 4.1.- ПК 4.2.) (п. 5 ФГОС СПО). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) представлена в таблице 3.2.23.

Таблица 3.2.23 - Структура программы подготовки специалистов среднего звена.

| Наименование учебных циклов | | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий |
|--|---|--|--|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 682 | 448 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 612 | 408 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 70 | 40 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 216 | 140 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 198 | 132 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 18 | 8 |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 3314 | 2220 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 2106 | 1404 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 1208 | 796 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1416 | 952 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 974 | 650 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 442 | 302 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1898 | 1268 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 1132 | 754 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 766 | 514 |
| Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | | 1296 | 864 |
| Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ | | 4212 | 2808 |
| УП.00 Учебная практика | | | 16 нед. |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) | | | 4 нед. |
| ПА.00 Промежуточная аттестация | | | 5 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | | | 6 нед. |
| ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы | | | 4 нед. |

| | | |
|---|--|----------|
| ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы | | 2 нед. |
| Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 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. |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из дисциплин: основы философии, история, иностранный язык, русский язык и культура речи. Дисциплины по физической культуре реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура» блока ОГСЭ 00 в объеме 312 часов.

Математический и общий естественнонаучный учебные цикл состоит из дисциплин: математика, компьютерное моделирование.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл входят:

- общеобразовательные дисциплины: теория электрических цепей, теория электрической связи, электронная техника, вычислительная техника, электрорадиоизмерения, основы телекоммуникаций, энергоснабжение телекоммуникационных систем, технические средства информатизации, информационные технологии.

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.

Профессиональные модули:

- ПМ.01 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи;
- ПМ.02 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и информационно – коммутационных сетей связи;
- ПМ.03 Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем;
- ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации;
- ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПМ.01 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи:

- МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей;
- МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей и систем доступа;
- МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей;
- МДК.01.04 Телекоммуникационные протоколы;
- МДК.01.05 Управление сетью электросвязи;
- МДК.01.06 Системы коммутации региона.

ПМ.02 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и информационно – коммутационных сетей связи:

- МДК.02.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в телекоммуникационных системах и информационно –коммуникационных сетях связи;

- МДК.02.02 Технология применения комплексной системы защиты информации в телекоммуникационных системах и информационно - коммутационных сетях связи.

ПМ.03 Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем:

- МДК.03.01 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией каналов;

- МДК.03.02 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных сетей с коммутацией пакетов;

- МДК.03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи;

- МДК.03.04 Передача дискретных сообщений;

- МДК.03.05 Системы и сети мобильной связи.

ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации включает:

- МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения

- МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

МДК.05.01 Технология монтажа и обслуживания оборудования телекоммуникаций

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Кадровое обеспечение образовательного процесса, распределение численности профессорско-преподавательского состава представлено в таблице 3.2.24.

Таблица 3.2.24 - Распределение численности преподавателей по категориям ППС

| № п/п | Категория преподавательского состава | Численность преподавательского состава |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1 | Высшая категория | - |
| 2 | Первая категория | 2 |
| 3 | Кандидаты наук | - |

Рабочие программы по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе требований ФГОС по специальности и примерных программ. Все рабочие программы по общему объёму учебных часов и самостоятельной работы студентов соответствуют учебным планам, рассмотрены и одобрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по УНР.

Учебно-методические комплексы по образовательной программе имеются в цикловых комиссиях. Возможность ознакомления с рабочими программами имеют все участники образовательного процесса.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.11 Сети связи и системы коммутации представляет собой следующий комплект документов, определяющих содержание образования:

- ФГОС СПО;

- учебные планы;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственных и учебных практик;
- требования к промежуточному контролю, итоговой аттестации;
- средства диагностики знаний студента (комплекты контролирующих и измерительных материалов);
- учебно-методическое обеспечение образовательной программы;
- методические разработки по организации самостоятельной работы студентов;
- программа итоговой аттестации выпускников.

Основным центром библиотечного обеспечения являются библиотека, где имеется учебная и учебно-методическая литература по всем преподаваемым дисциплинам (Таблица 3.2.25). Создается банк данных нормативных, законодательных, справочных и других документов, необходимых студентам для выполнения рефератов, курсовых работ (проектов), подготовки к государственной итоговой аттестации. Библиотечный фонд позволяет преподавателям следить за всеми направлениями развития отрасли. Создана электронно-образовательная среда для преподавателей и студентов.

Таблица 3.2.25 - Обеспечение учебно-методической документацией

| Дисциплина | Наименование документации |
|---|--|
| Итоговая государственная аттестация | Методическое пособие по разработке и оформлению выпускной квалификационной работы и курсовому проектированию для студентов СПО специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, 11.02.11 Сети связи и системы коммутации, 11.02.12 Почтовая связь / О.В. Диденко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ПМ.04 «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения» | И.М. Шпак. Методические указания по изучению профессионального модуля ПМ.04 «Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения» для студентов среднего профессионального образования очной и заочной форм обучения специальностей 11.02.09 «Многоканальные телекоммуникационные системы», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 11.02.11 «Сети связи с системы коммутации». – г. Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2021 |
| Математика | Калиниченко Ю.А. Сборник заданий по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса СПО. Часть 1. / Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 63 с. Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с. Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с. Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с. Сборник заданий по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 2 / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2018 Сборник задач по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 1 / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017 Сборник домашних контрольные работ по дисциплине «Математика: |

| | |
|---------------------------|---|
| | <p>алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2016</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей СПО / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Информатика | <p>Методические указания по разработке компьютерного проекта по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО спец. ПКС, МТС, РРТ, СССК / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017.-15с</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Математика | <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для МТС, РРТ и СССК ФЗО СПО [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 15 с.</p> <p>Райлян М.Н., Калиниченко Ю.А. Сборник домашних контрольных работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 50 с. (2,8 п.л.)</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания и задания внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 19 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с.</p> |
| Информационные технологии | <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 2) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах» очной формы обучения СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Диденко О.В. Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии» для студентов очной формы обучения среднего профессионального образования специальности «Сети связи и системы коммутации». – Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2017 год;</p> |
| Электрорадиоизмерения | <p>Джоган К. И. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Электрорадиоизмерения" [Текст]: для студентов заочной формы обучения СПО спец. МТС, РРТ, СССК / К. И. Джоган - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2017. - 38 с. -</p> <p>Джоган К. И. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Электрорадиоизмерения" [Текст]: для студентов ф-та СПО заочной формы обучения / К. И. Джоган - Хабаровск ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2015. - 62 с.</p> |
| Вычислительная техника | <p>Лупарев В.И. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Вычислительная техника» для студентов 2 курса среднего профессионального образования очной формы специальностей 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации», 11.02.09 «Многоканальные</p> |

| | |
|---|--|
| | телекоммуникационные системы», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение». - Хабаровск ХИИК «СибГУТИ», 2018.-46с.; |
| Электронная техника | <p>Набатникова И.Н. ОВС работы студентов по дисциплине «Электронная техника»: Методические рекомендации / И.Н. Набатникова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 27 с. (1,5 п.л.)</p> <p>Набатникова И. Н. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Электронная техника" для студ. СПО [Текст] / И. Н. Набатникова. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 70 с.</p> <p>Набатникова И. Н. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Электронная техника" [Текст]: для студ. ФЗО СПО спец. МТС, РРТ, СССК (базовый уровень) / И. Н. Набатникова. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2016. - 36 с.</p> <p>Набатникова И. Н. Методические указания к практическим работам по дисциплине "Электронная техника" [Текст] / И. Н. Набатникова - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2015. - 71 с.</p> <p>Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 2 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»,2014</p> <p>Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 1 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ»,2014</p> |
| Энергоснабжение телекоммуникационных систем | Киселева, Н. И. Методические указания к лабораторным работам по курсу "Энергоснабжение телекоммуникационных систем" для студ. СПО МТС, РРТ, СССК [Текст] / Н. И. Киселева. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 47 с. |
| Теория электрических цепей | <p>Стерлигова И.И. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине ТЭЦ / И.И. Стерлигова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 57 с. (3,2 п.л.)</p> <p>Стерлигова И.И. Самостоятельная работа по дисциплине ОП.01 ТЭЦ: Методические указания / И.И. Стерлигова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 32 с. (1,8 п.л.)</p> <p>Стерлигова И. И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине Теория электрических цепей для всех спец-тей [Текст] / В. В. Ковалев. - Хабаровск : Хабаровск, 2018. - 56 с.</p> <p>Стерлигова, И. И. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Теория электрических цепей" [Текст]: для спец. РРТ, СССК, МТС / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 67 с</p> <p>Батюк А. А. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Теория электрических цепей" [Текст]: для студ. заочной формы обучения СПО спец. МТС, РРТ, СССК / А. А. Батюк. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 43 с</p> |
| Теория электрической связи | Стерлигова, И. И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине ОП.03 "Теория электросвязи" [Текст] / И. И. Стерлигова. - Хабаровск : ХИИК СибГУТИ, 2020. - 32 с. |
| МДК 01.04 Телекоммуникационные протоколы | Литвак Г.А., Тухватулина Г.А. Методические указания к практическим занятиям «Учебная практика 01.01 Протоколы ISUP», для студентов среднего профессионального образования очной формы специальностей 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации», 2017; |

| | | |
|--|-------|--|
| МДК Технология монтажа и обслуживание компьютерных сетей | 01.01 | Фомина, С. А. Методические указания к лабораторным работам по МДК 01.01 "Технология монтажа и обслуживание компьютерных сетей" [Текст] : для студентов СПО специальности 11.02.11 "Сети связи и системы коммутации" / С. А. Фомина. - Хабаровск : ХИИК СибГУТИ, 2019. - 50 с. |
| МДК Технология монтажа и обслуживание транспортных сетей и сетей доступа | 01.02 | О.П. Вдовина Домашняя контрольная работа по дисциплине МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживание транспортных сетей и сетей доступа для студентов СПО заочной формы обучения специальности 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации»; Хабаровск: ХИИК «СибГУТИ», 2019г.-12с |
| МДК Технология монтажа и обслуживание телекоммуникацион ных систем с коммутацией пакетов | 03.02 | О.П. Вдовина Домашняя контрольная работа по дисциплине МДК 03.02 Технология монтажа и обслуживание телекоммуникационных систем с коммутацией пакетов для студентов СПО заочной формы обучения специальности 11.02.11 «Сети связи и системы коммутации»; Хабаровск: ХИИК «СибГУТИ», 2019г.-17с |
| МДК.05.01 Технология монтажа и обслуживания оборудования телекоммуникаций | | Тухватулина Е.А. КП по МДК 05.01: Методические указания / Е.А. Тухватулина. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 86 с. (4,8 п.л.) Тухватулина Е.А. Методические указания по выполнению контрольной работы: Проектирование междугородней автоматической телефонной станции на базе оборудования АХЕ-10 / Е.А. Тухватулина. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 37 с. (2,1 п.л.) |
| Передача дискретных сообщений | | Фомина, С. А. Домашняя контрольная работа по МДК 03.04 "Передача дискретных сообщений" [Текст] / С. А. Фомина. - Хабаровск : ХИИК СибГУТИ , 2019. - 8 с. - 45 экз. |

На весь период обучения обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (IPRbooks) и электронной библиотеке ХИИК СибГУТИ, содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы 11.02.11 Сети связи системы коммутации используется следующий перечень ПО:

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|---------------------------------|---|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; 21.10 - Linux Mint 13.x, 18.x, 20.x - Debian 6, 9, 11. - CentOS 7 8.5 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM 2.12.43 | коммерческая |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |

| | | |
|--|--|--------------|
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregano; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) V22 - NanoCAD СКС 20.1 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования электронных схем | LabVIEW for CentOS | коммерческая |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния объектов сканируемой сети | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |

Использование конкретного пакета ПО зависит от аппаратных характеристик компьютера, дистрибутива/релиза ОС, установленного на конкретном компьютере.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе СПО, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также к внутренней оценке привлекаются работодатели и педагогические работники иных образовательных организаций. Оценка знаний обучающихся проводится в соответствии с критериями, содержащимися в учебно-методических комплексах по дисциплинам, программам практик, государственной итоговой аттестации, с использованием фондов оценочных средств, разработанных цикловыми комиссиями. На постоянной основе проводится анализ результатов обучения и контроль посещаемости занятий на уровне предметно-цикловых комиссий и группы СПО в целом, осуществляется работа с неуспевающими студентами.

Качественная характеристика подготовки выпускников 2021 года по специальности 11.02.11 Сети связи и системы коммутации приведена в таблице 3.2.26.

Таблица 3.2.26 – Качественная характеристика подготовки выпускников.

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | |
|-------|-------------|--|---------------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | | |
| | | количество выпускников, всего | из них: | | | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | | |
| | | | получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | выполнявших ВКР по заявкам предприятий | Средняя доля оригинальных блоков в работе | Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% | Доля работ с оценкой оригинальности текста более 70% |
| Чел. | % | % | % | % | % | % | | |
| 1 | 2020-2021 | 31 | 10 | 90 | - | 76,04 | - | 100 |
| 2 | 2019-2020 | 62 | 28,5 | 81,5 | 9,5 | 70 | - | 100 |
| 3 | 2018-2019 | 58 | 12,1 | 87,9 | - | 70 | - | 100 |

11.02.12 Почтовая связь

Выпускающей предметно-цикловой комиссией по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.12 Почтовая связь является предметно-цикловая комиссия общегуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.12 Почтовая связь ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: организация работ по предоставлению услуг почтовой связи, техническая эксплуатация средств почтовой связи, техническая эксплуатация сетей почтовой связи, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Обучение по образовательной программе осуществляющей подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Объем программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования составляет 3078 часов.

Таблица 3.2.27 - Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения.

| | | |
|--|--|---|
| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
| среднее общее образование | Специалист почтовой связи | 1 год 10 месяцев |

Срок обучения по заочной форме на базе среднего общего образования увеличивается не более чем на 1 год и составляет 2 года 2 месяца.

Обучение по образовательной программе В ХИИК СибГУТИ осуществляется в заочной форме обучения.

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

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач:

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|--|---|
| ПМ.01 Организация работ по предоставлению услуг почтовой связи | |
| ПК 1.1. Выполнять работы по предоставлению почтовых и не почтовых услуг (розничная продажа товаров, прием и пересылка миграционных уведомлений иностранных граждан, адресная реклама). | ОП.01 Экономика организации; ОП.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ОП.04 Менеджмент; ОП.05 Маркетинг; ОП.06 Культура делового общения; ОП.08 Основы экономики; ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.01.01 Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи; МДК.01.02 Теоретические основы и методика организации денежных операций в отделениях почтовой связи; |
| ПК 1.2. Оказывать интернет-услуги в пунктах коллективного доступа. | ЕН.02 Компьютерные технологии; ОП.02 Информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОП.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ОП.04 Менеджмент; ОП.05 Маркетинг; ОП.06 Культура делового общения; ОП.08 Основы экономики; ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.01.01 Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи; МДК.01.02 Теоретические основы и методика организации денежных операций в отделениях почтовой связи; |
| ПК 1.3. Обеспечивать распространение периодических печатных изданий. | ОП.04 Менеджмент; ОП.05 Маркетинг; ОП.06 Культура делового общения; ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.01.01. Теоретические основы и методика организации |

| | |
|---|--|
| | <p>производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи;</p> <p>МДК.01.02 Теоретические основы и методика организации денежных операций в отделениях почтовой связи;</p> |
| <p>ПК 1.4. Решать задачи маркетинга и рекламы услуг почтовой связи.</p> | <p>ОП.01 Экономика организации;</p> <p>ОП.04 Менеджмент;</p> <p>ОП.05 Маркетинг;</p> <p>ОП.06 Культура делового общения;</p> <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>ОП.08 Основы экономики;</p> <p>МДК.01.01 Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи;</p> <p>МДК.01.02 Теоретические основы и методика организации денежных операций в отделениях почтовой связи;</p> |
| <p>ПК 1.5. Обеспечивать производственно-технологические процессы отделений почтовой связи.</p> | <p>ОП.01 Экономика организации;</p> <p>ОП.06 Культура делового общения;</p> <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>МДК.01.01 Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи;</p> <p>МДК.01.02 Теоретические основы и методика организации денежных операций в отделениях почтовой связи;</p> |
| <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация средств почтовой связи.</p> | |
| <p>ПК 2.1. Использовать средства механизации и автоматизации почтовой связи.</p> | <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>МДК.02.01 Теоретические основы и методика механизации производственных процессов на объектах почтовой связи;</p> <p>МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций.</p> |
| <p>ПК 2.2. Эксплуатировать контрольно-кассовую технику.</p> | <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>МДК.02.01 Теоретические основы и методика механизации производственных процессов на объектах почтовой связи;</p> <p>МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций.</p> |
| <p>ПК 2.3. Контролировать ведение кассовых операций в отделении почтовой связи.</p> | <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>МДК.02.01 Теоретические основы и методика механизации производственных процессов на объектах почтовой связи;</p> <p>МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций.</p> |
| <p>ПК 2.4. Использовать метрологическое оборудование и франкировальные машины.</p> | <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>МДК.02.01 Теоретические основы и методика механизации производственных процессов на объектах почтовой связи;</p> <p>МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций.</p> |
| <p>ПК 2.5. Обеспечивать информационный обмен между объектами почтовой связи по почтовым переводам и регистрируемым почтовым отправлениям.</p> | <p>ЕН.02 Компьютерные технологии;</p> <p>ОП.02 Информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>МДК.02.01 Теоретические основы и методика механизации производственных процессов на объектах почтовой связи;</p> <p>МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций.</p> |
| <p>ПМ.03 Техническая эксплуатация сетей почтовой связи.</p> | |
| <p>ПК 3.1. Обеспечивать экспедирование периодической</p> | <p>ОП.07 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>МДК.03.01 Основы эксплуатации сетей почтовой связи;</p> |

| | |
|--|---|
| печати. | МДК.03.02 Организация труда МДК.03.03 Почтовая безопасность |
| ПК 3.2. Осуществлять обработку, обмен и транспортировку почтовых отправлений. | ОП.01 Экономика организации; ОП.07 Безопасность жизнедеятельности ОП.08 Основы экономики; МДК.03.01 Основы эксплуатации сетей почтовой связи; МДК.03.02 Организация труда МДК.03.03 Почтовая безопасность |
| ПК 3.3. Обеспечивать техническую безопасность работы отделения почтовой связи (далее - ОПС) и рабочих мест. | ОП.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.03.01 Основы эксплуатации сетей почтовой связи; МДК.03.02 Организация труда МДК.03.03 Почтовая безопасность. |
| ПК 3.4. Обеспечивать сохранность почтовых отправлений, условных ценностей и денежных средств на объектах почтовой связи. | ОП.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности; ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.03.01 Основы эксплуатации сетей почтовой связи; МДК.03.02 Организация труда МДК.03.03 Почтовая безопасность. |
| ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. | |
| ПК 1.1. Выполнять работы по предоставлению почтовых и не почтовых услуг (розничная продажа товаров, прием и пересылка миграционных уведомлений иностранных граждан, адресная реклама). | ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.04.01 Организация работы оператора связи |
| ПК 1.2. Оказывать интернет-услуги в пунктах коллективного доступа. | ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.04.01 Организация работы оператора связи |
| ПК 1.3. Обеспечивать распространение периодических печатных изданий. | ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.04.01 Организация работы оператора связи |
| ПК 1.4. Решать задачи маркетинга и рекламы услуг почтовой связи. | ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.04.01 Организация работы оператора связи |
| ПК 1.5. Обеспечивать производственно-технологические процессы отделений почтовой связи. | ОП.07 Безопасность жизнедеятельности МДК.04.01 Организация работы оператора связи |

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются (раздел 5 ФГОС СПО) общекультурные компетенции (ОК 1.- ОК 9.), профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК 1.1.- ПК 1.5., ПК 2.1.- ПК 2.5., ПК 3.1.- ПК 3.4.). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и представлена в таблице 3.2.28.

Таблица 3.2.28 - Структура программы подготовки специалистов среднего звена.

| Наименование учебных циклов | Всего максимальной учебной нагрузки | В том числе часов обязательных учебных занятий |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| | | |

| | | обучающегося (час./нед.) | |
|---|---|-----------------------------|---------|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 565 | 366 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 486 | 324 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 79 | 42 |
| ЕН 00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 136 | 80 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 98 | 66 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 38 | 14 |
| П.00 | Профессиональный учебный цикл | 2377 | 1606 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 1576 | 1050 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 801 | 556 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 850 | 528 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 616 | 410 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 234 | 118 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1527 | 1078 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППСЗ | 960 | 640 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППСЗ | 567 | 438 |
| Вариативная часть учебных циклов ППСЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно) | | 918 | 612 |
| Всего часов обучения по учебным циклам ППСЗ | | 3078 | 2052 |
| УП.00 Учебная практика | | | 13 нед. |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) | | | 4 нед. |
| ПА.00 Промежуточная аттестация | | | 4 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | | | 6 нед. |
| ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы | | | 4 нед. |
| ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы | | | 2 нед. |
| Срок получения СПО по ППСЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 95 недель, в том числе: | | | |
| Обучение по учебным циклам 57 нед. | | | |
| Учебная практика | | | 13 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | | | |
| Производственная практика (преддипломная) | | | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | | | 4 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | | | 6 нед. |

| | |
|----------|---------|
| Каникулы | 11 нед. |
| Итого | 95 нед. |

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл состоит из дисциплин: основы философии, история, иностранный язык, русский язык и культура речи. Дисциплины по физической культуре реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура» блока ОГСЭ 00 в объеме 228 часов.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл состоит из дисциплин: математика, компьютерные технологии.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл входят:

Общеобразовательные дисциплины: экономика организации, информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности, правовое обеспечение профессиональной деятельности, менеджмент, маркетинг, культура делового общения, основы экономики.

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.

Профессиональные модули:

- ПМ.01 Организация работ по предоставлению услуг почтовой связи;
- ПМ.02 Техническая эксплуатация средств почтовой связи;
- ПМ.03 Техническая эксплуатация сетей почтовой связи;
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

ПМ.01 Организация работ по предоставлению услуг почтовой связи включает в себя:

- МДК.01.01 Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи;
- МДК.01.02 Теоретические основы и методика организации денежных операций в отделениях почтовой связи.

ПМ.02 Техническая эксплуатация средств почтовой связи включает в себя:

- МДК.02.01 Теоретические основы и методика механизации производственных процессов на объектах почтовой связи;
- МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций.

ПМ.03 Техническая эксплуатация сетей почтовой связи включает в себя:

- МДК.03.01 Основы эксплуатации сетей почтовой связи;
- МДК.03.02 Организация труда;
- МДК.03.03 Почтовая безопасность.

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих включает в себя:

- МДК.04.01 Организация работы оператора связи.

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (п. 8.6 ФГОС СПО).

Кадровое обеспечение образовательного процесса по специальности, распределение численности профессорско-преподавательского состава представлено в таблице 3.2.29

Таблица 3.2.29 – Распределение численности по категориям ППС

| № п/п | Категория преподавательского состава | Численность преподавательского состава |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1 | Высшая категория | 6 |

| | | |
|---|------------------|---|
| 2 | Первая категория | 1 |
| 3 | Кандидаты наук | 2 |

Рабочие программы по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе требований ФГОС по специальности и примерных программ. Все рабочие программы по общему объёму учебных часов и самостоятельной работы студентов соответствуют учебным планам, рассмотрены и одобрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по УНР.

Учебно-методические комплексы по образовательной программе имеются в цикловых комиссиях. Возможность ознакомления с рабочими программами имеют все участники образовательного процесса.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.12 Почтовая связь представляет собой следующий комплект документов, определяющих содержание образования:

- ФГОС СПО;
- учебные планы;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственных и учебных практик;
- требования к промежуточному контролю, итоговой аттестации;
- средства диагностики знаний студента (комплекты контролирующих и измерительных материалов);
- учебно-методическое обеспечение образовательной программы;
- методические разработки по организации самостоятельной работы студентов;
- программа итоговой аттестации выпускников.

Основным центром библиотечного обеспечения является библиотека, где имеется учебная и учебно-методическая литература по всем преподаваемым дисциплинам (Таблица 3.2.30). Создается банк данных нормативных, законодательных, справочных и других документов, необходимых студентам для выполнения рефератов, курсовых работ (проектов), подготовки к государственной итоговой аттестации. Библиотечный фонд позволяет преподавателям следить за всеми направлениями развития отрасли. Создается электронно-образовательная среда для преподавателей и студентов.

Таблица 3.2.30- Обеспечение учебно-методической документацией

| Дисциплина | Наименование дисциплины |
|--------------------------------------|--|
| ОГСЭ.01 Основы философии | Методические указания по изучению дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Е.Я. Дудина, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОГСЭ.02 История | Методические указания по изучению дисциплины ОГСЭ.02 История, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Е.Я. Дудина, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОГСЭ.03 Иностранный язык | Методические указания по изучению дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский), для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Н.А. Перепелина, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи | Методические указания по изучению дисциплины ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ О.Ю. Тарасов, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОГСЭ.05 Физическая культура | Методические указания по изучению дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.Ф. Кирпанёв, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ЕН.01 Математика | Конспект лекций по дисциплине «Математика» для студентов ФДО и ФЗО СПО / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017 Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Математика» для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 |

| | |
|--|--|
| | (ФДО и ФЗО СПО) / Ю.А. Калининченко, ХИИК СибГУТИ – 2017 |
| ЕН.02 Компьютерные технологии | Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 1) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017 Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Информационные технологии» (часть 2) для студентов специальностей 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 / Ю.С. Андриенко, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОП.02 Экономика организации | Методические указания и задания для выполнения курсовой и практических работ по дисциплине ОП.02 Экономика организации, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.С. Пудова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОП.03 Информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Методические указания и задания для выполнения практических работ по дисциплине ОП.03 Информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ И.М. Шпак, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОП.04 Правовое обеспечение профессиональной деятельности | Методические указания и задания для выполнения практических работ по дисциплине ОП.04 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ А.В. Самохин, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОП.05 Менеджмент | Методические указания и задания для выполнения практических работ по дисциплине ОП.05 Менеджмент, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.Н. Герасимова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОП.06 Маркетинг | Методические указания и задания для выполнения практических работ по дисциплине ОП.06 Маркетинг, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ И.М. Шпак, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОП.07 Культура делового общения | Методические указания и задания для выполнения практических работ по дисциплине ОП.07 Культура делового общения, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.С. Пудова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| ОП.08 Основы экономики | Методические указания и задания для выполнения практических работ по дисциплине ОП.08 Основы экономики, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.Н. Герасимова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| МДК.01.01 Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи | Организация производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи: учебное пособие/ И.М. Шпак. – Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ», 2015. Методические указания и задания для выполнения практических работ по МДК.01.01 Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ И.М. Шпак, ХИИК СибГУТИ, 2017 Шпак И.М. Методические указания по выполнению домашней контрольной работы по междисциплинарному курсу МДК 01.01 «Теоретические основы и методика организации производственной деятельности по оказанию услуг почтовой связи» для студентов заочной формы обучения специальности 11.02.12 «Почтовая связь» Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2018. – 13 с. |
| МДК.01.03 Почтовая безопасность | Почтовая безопасность: учебное пособие/ Ю.С. Пудова. – Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ», 2015. Методические указания и задания для выполнения практических работ по МДК.01.03 Почтовая безопасность, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.С. Пудова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| МДК.02.01 Теоретические | Методические указания и задания для выполнения практических работ по МДК.02.01 Теоретические основы и методика механизации |

| | |
|---|---|
| основы и методика механизации производственных процессов на объектах почтовой связи | производственных процессов на объектах почтовой связи, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.С. Пудова, ХИИК СибГУТИ, 2017. Подъемно-транспортное оборудование объектов почтовой связи: учебное пособие/ Ю.С. Пудова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК ГОУ ВПО «СибГУТИ», 2010. |
| МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций | Методические указания и задания для выполнения практических работ по МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.С. Пудова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| МДК.03.01 Основы эксплуатации сетей почтовой связи | Методические указания и задания для выполнения курсовой и практических работ по МДК.03.01 Основы эксплуатации сетей почтовой связи, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.Н. Герасимова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| МДК.03.02 Организация труда | Методические указания и задания для выполнения практических работ по МДК.03.02 Организация труда, для обучающихся по специальности 11.02.12 Почтовая связь/ Ю.Н. Герасимова, ХИИК СибГУТИ, 2017 |
| Итоговая государственная аттестация | Программа итоговой государственной аттестации выпускников специальности 11.02.12 Почтовая связь/ ХИИК СибГУТИ, 2020. Методическое пособие по разработке и оформлению выпускной квалификационной работы и курсовому проектированию для студентов СПО специальностей 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы, 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, 11.02.11 Сети связи и системы коммутации, 11.02.12 Почтовая связь / О.В. Диденко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2017 |

На весь период обучения обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (IPRbooks) и электронной библиотеке ХИИК СибГУТИ, содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и программах практик.

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

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|------------------------|---|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16; - Linux Mint 13.x, 18.x - Debian 6, 9 - CentOS 7 - MS Windows Server Core 2008 | GNU GPL |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x - Open Office 4.x | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; - B1 Free Archiver | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; - Geany; - SCITE | GNU GPL |

| | | |
|---|---|--------------|
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; - Scilab; - Maxima | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка | коммерческая |

Использование конкретного пакета ПО зависит от аппаратных характеристик компьютера, дистрибутива/релиза ОС, установленного на конкретном компьютере.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе СПО, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также к внутренней оценке привлекаются работодатели и педагогические работники иных образовательных организаций.

Оценка знаний обучающихся проводится в соответствии с критериями, содержащимися в учебно-методических комплексах по дисциплинам, программам практик, государственной итоговой аттестации, с использованием фондов оценочных средств, разработанных цикловыми комиссиями. На постоянной основе проводится анализ результатов обучения и контроль посещаемости занятий на уровне предметно-цикловых комиссий и группы СПО в целом, осуществляется работа с неуспевающими студентами.

При формировании государственных экзаменационных комиссий (ГЭК) выполняются требования ФГОС СПО к их качественному и количественному составу. В качестве председателей и членов ГЭК привлекаются специалисты регионального филиала ведущего отраслевого предприятия – АО «Почта России».

Качественная характеристика подготовки выпускников 2021 года по специальности 11.02.12 Почтовая связь приведена в таблице 3.2.31.

Таблица 3.2.31. - Качественная характеристика подготовки выпускников специальности 11.02.12 Почтовая связь в динамике за три года

| № п/п | Учебный год | Вид государственных аттестационных испытаний | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|------|---|--|--|--|--|
| | | Защита выпускной квалификационной работы (ВКР) | | | | | Результаты проверки ВКР на наличие заимствований | | |
| | | количество выпускников, всего | из них: | | | выполнявших ВКР по заявкам предприятий | Средняя доля оригинальных блоков в работе | Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50% | Доля работ с оценкой оригинальности текста более 70% |
| получивших оценку "удовлетворительно" | получивших оценки "отлично" и "хорошо" | | выполнявших ВКР по заявкам предприятий | | | | | | |
| | | Чел. | % | % | % | % | % | % | |
| 1 | 2020-2021 | 8 | - | 100 | 0 | 87 | 0 | 100 | |
| 2 | 2019-2020 | 9 | 66,7 | 33,3 | 0 | 85 | 0 | 100 | |
| 3 | 2018-2019 | 9 | 22,2 | 77,8 | 0 | 80 | 0 | 100 | |

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Выпускающей предметно-цикловой комиссией по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи является предметно-цикловая комиссия инфокоммуникационных сетей и систем связи.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи ориентирована на подготовку к выполнению следующих видов профессиональной деятельности: 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.

Обучение по образовательной программе, осуществляющей подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 3.2.32.

Объем программы подготовки специалистов среднего звена на базе среднего общего образования составляет 5940 часов, на базе основного общего образования составляет 7416 часов.

Таблица 3.2.32 - Сроки получения СПО по специальности в очной форме обучения.

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения |
|--|--|---|
| среднее общее образование | Техник | 3 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 4 года 10 месяцев |

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

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена в соответствии с выбранными видами деятельности, готовятся для решения следующих профессиональных задач:

| Профессиональная задача | Дисциплины, готовящие к выполнению профессиональной задачи |
|---|--|
| ПМ.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. | ОП.01 Теория электрических цепей ОП.02 Электронная техника ОП.04 Вычислительная техника ОП.05 Электрорадиоизмерения ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности |

| | |
|--|---|
| <p>ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми</p> | <p>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Технические средства информатизации ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа ОП.01 Теория электрических цепей ОП.02 Электронная техника ОП.04 Вычислительная техника ОП.05 Электрорадиоизмерения ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Технические средства информатизации МДК 01.01 Монтаж и эксплуатация направляющих систем МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа</p> |
| <p>ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.</p> | <p>МДК 06.01 Технология выполнения работ ОП.03 Теория электросвязи ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи МДК 01.01 Монтаж и эксплуатация направляющих систем МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа</p> |
| <p>ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.</p> | <p>ОП.02 Электронная техника ОП.03 Теория электросвязи ОП.04 Вычислительная техника ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа</p> |
| <p>ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.</p> | <p>ОП.02 Электронная техника ОП.03 Теория электросвязи ОП.04 Вычислительная техника ОП.05 Электрорадиоизмерения ОП.04 Вычислительная техника ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем</p> |

| | |
|---|--|
| <p>ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.</p> <p>ПК 1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.</p> <p>ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.</p> | <p>ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Технические средства информатизации ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа ОП.03 Теория электросвязи ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа ОП.02 Электронная техника ОП.03 Теория электросвязи ОП.04 Вычислительная техника ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа ОП.01 Теория электрических цепей ОП.02 Электронная техника ОП.04 Вычислительная техника ОП.05 Электрорадиоизмерения ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Технические средства информатизации МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности</p> |
| <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем</p> | |
| <p>ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.</p> | <p>ОП.01 Теория электрических цепей ОП.02 Электронная техника ОП.04 Вычислительная техника ОП.05 Электрорадиоизмерения ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности</p> |

| | |
|--|---|
| <p>ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.</p> <p>ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.</p> | <p>ОП.10 Технические средства информатизации МДК.02.01 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов МДК.02.02 Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей ОП.01 Теория электрических цепей ОП.02 Электронная техника ОП.03 Теория электросвязи ОП.04 Вычислительная техника ОП.05 Электрорадиоизмерения ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Технические средства информатизации ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.02.01 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов МДК.02.02 Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей ЕН.02 Компьютерное моделирование ОП.03 Теория электросвязи ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.02.01 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов МДК.02.02 Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей</p> |
| <p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи</p> | |
| <p>ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.</p> | <p>ОП.03 Теория электросвязи ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.03.01 Применение программно-аппаратных средств защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи МДК.03.02 Применение комплексной системы защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи ОП.03 Теория электросвязи ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи</p> |

| | |
|---|--|
| <p>ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.</p> | <p>МДК.03.02 Применение комплексной системы защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи ОП.02 Электронная техника ОП.03 Теория электросвязи ОП.04 Вычислительная техника ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.03.01 Применение программно-аппаратных средств защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи МДК.03.02 Применение комплексной системы защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи</p> |
| <p>ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг</p> | |
| <p>ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг. ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.</p> <p>ПК 4.2. Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.</p> | <p>ЕН.02 Компьютерное моделирование ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением</p> |
| <p>ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика</p> | |
| <p>ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.</p> | <p>ЕН.02 Компьютерное моделирование ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи МДК.05.02 Телекоммуникационные протоколы 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 телекоммуникационных</p> |

| | |
|--|--|
| <p>ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи.</p> | <p>систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Технические средства информатизации ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи МДК.05.02 Телекоммуникационные протоколы ОП.02 Электронная техника ОП.03 Теория электросвязи ОП.04 Вычислительная техника ОП.06 Основы телекоммуникаций ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.11 Системы беспроводной связи МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи МДК.05.02 Телекоммуникационные протоколы</p> |
|--|--|

В результате освоения образовательной программы у выпускников формируются общекультурные компетенции (ОК 1. - ОК 11.), профессиональные компетенции, отнесённые к выбранным видам деятельности (ПК 1.1. - ПК.1.8., ПК 2.1.- ПК3., ПК 3.1.- ПК 3.3., ПК 4.1.- ПК 4.3., ПК 5.1-5.3.) (п. 5 ФГОС СПО). Все указанные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура программы подготовки специалистов среднего звена включает в себя обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) представлена в таблице 3.2.33.

Таблица 3.2.33 - Структура программы подготовки специалистов среднего звена.

| Наименование учебных циклов | | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) |
|--|---|--|
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | 600 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 504 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 96 |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 232 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 180 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 52 |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | 1121 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 648 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 473 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 3771 |
| | Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 2644 |
| | Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | 1107 |
| Вариативная часть учебных циклов ППССЗ | | 1728 |

| | |
|---|-------------|
| (определяется образовательной организацией самостоятельно) | |
| Обязательная часть учебных циклов ППССЗ | 5688 |
| Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ | 7416 |
| УП.00 Учебная практика | 19 1/6 нед. |
| ПП.00 Производственная практика (по профилю специальности) | 14,5 нед. |
| ПДП.00 Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| ПА.00 Промежуточная аттестация | 13 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| ГИА.01 Подготовка выпускной квалификационной работы | 4 нед. |
| ГИА.02 Защита выпускной квалификационной работы | 2 нед. |
| Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 251 недель, в том числе: | |
| Обучение по учебным циклам 149 1/3 нед. | |
| Учебная практика | 19 1/6 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | 14,5 нед. |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 13 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 45 нед. |
| Итого | 251 нед. |

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из дисциплин: основы философии, история, иностранный язык, русский язык и культура речи. Дисциплины по физической культуре реализуются в рамках дисциплины «Физическая культура» блока ОГСЭ 00 в объеме 238 часов.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл состоит из дисциплин: математика, компьютерное моделирование.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл входят:

- общеобразовательные дисциплины: теория электрических цепей, электронная техника, вычислительная техника, электрорадиоизмерения, основы телекоммуникаций, энергоснабжение телекоммуникационных систем, технические средства информатизации, информационные технологии, структурированные кабельные системы, теория электрической связи.

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.

- Профессиональные модули:
 - 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 Организации 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 профессии «Монтажник связи - кабельщик».
- ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи включает:
- МДК 01.01 Монтаж и эксплуатация направляющих систем;

- МДК.01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей;
- МДК.01.03 Монтаж и эксплуатация мультисервисных сетей абонентского доступа;
- МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем

безопасности.

ПМ 02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем включает:

- МДК.02.01 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов;

- МДК.02.02 Монтаж и обслуживание оптических систем передачи транспортных сетей.

ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи включает:

- МДК.03.01 Применение программно-аппаратных средств защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи;

- МДК.03.02 Применение комплексной системы защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи.

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

- МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения;

- МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением.

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

- МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи;

- МДК.05.02 Телекоммуникационные протоколы.

ПМ.06 Выполнение работ по профессии «Монтажник связи - кабельщик» включает:

- МДК 06.01 Технология выполнения работ.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Кадровое обеспечение образовательного процесса, распределение численности профессорско-преподавательского состава представлено в таблице 3.2.34.

Таблица 3.2.34 - Распределение численности преподавателей по категориям ППС

| № п/п | Категория преподавательского состава | Численность преподавательского состава |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1 | Высшая категория | 5 |
| 2 | Первая категория | 1 |
| 3 | Кандидаты наук | 1 |

Рабочие программы по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны на основе требований по специальностям и примерных программ. Все рабочие программы по общему объёму учебных часов и самостоятельной работы студентов соответствуют учебным планам, рассмотрены и одобрены на заседаниях цикловых комиссий и утверждены заместителем директора по УНР. Учебно-методические комплексы по образовательной программе имеются в цикловых комиссиях. Возможность ознакомления с рабочими программами имеют все участники образовательного процесса.

Основным центром библиотечного обеспечения являются библиотека, где имеется учебная и учебно-методическая литература по всем преподаваемым дисциплинам (Таблица 3.2.35). Создается банк данных нормативных, законодательных, справочных и других документов, необходимых студентам для выполнения рефератов, курсовых работ (проектов),

подготовки к государственной итоговой аттестации. Библиотечный фонд позволяет преподавателям следить за всеми направлениями развития отрасли. Создана электронно-образовательная среда для преподавателей и студентов.

Таблица 3.2.35 - Обеспечение учебно-методической документацией

| Дисциплина | Наименование документации |
|-------------|---|
| География | И.М. Шпак. Методические указания по изучению дисциплины «География» для студентов среднего профессионального образования очной формы обучения специальностей 09.02.07 «Информационные системы и программирование», 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи». – г. Хабаровск, ХИИК СибГУТИ, 2021 |
| Математика | <p>Калиниченко Ю.А. Сборник заданий по дисциплине «Математика» для студентов 1 курса СПО. Часть 1. / Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 63 с.</p> <p>Райлян М.Н., Калиниченко Ю.А. Сборник домашних контрольных работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 50 с. (2,8 п.л.)</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Математика" для СПО МТС, РРТ и СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко, О. П. Кучина. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 84 с.</p> <p>Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с.</p> <p>Сборник заданий по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 2 / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2018</p> <p>Сборник задач по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО ч. 1 / Ю.А. Калиниченко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> <p>Сборник домашних контрольные работ по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей дневной и заочной форм обучения СПО / Ю.А. Калиниченко, М.Н. Райлян, ХИИК СибГУТИ, 2016</p> <p>Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа и геометрия» для студентов 1 курса всех специальностей СПО / М.Н. Райлян, Ю.А. Калиниченко ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Информатика | <p>Методические указания по разработке компьютерного проекта по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО спец. ПКС, МТС, РРТ, СССК / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017.-15с</p> <p>Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса СПО / О.В. Диденко, ХИИК СибГУТИ, 2017</p> |
| Математика | Калиниченко, Ю. А. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для МТС, РРТ |

| | |
|----------------------------|---|
| | и ССйСК ФЗО СПО [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 15 с. Калиниченко, Ю. А. Методические указания и задания внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ЕН.01 "Математика" для СССК [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 19 с. Калиниченко, Ю. А. Конспект лекций по дисциплине Математика для студ. СПО РРТ, СССК и МТС [Текст] / Ю. А. Калиниченко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 75 с. |
| Теория электрической связи | Стерлигова, И. И. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине ОП.03 "Теория электросвязи" [Текст] / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2020. - 32 с. Стерлигова, И. И. Теория электрической связи [Текст]: методические указания по выполнению практических работ для всех спец-тей / И. И. Стерлигова. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2014. - 36 с. |
| Электронная техника | Набатникова И.Н. ОВС работы студентов по дисциплине «Электронная техника»: Методические рекомендации / И.Н. Набатникова. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 27 с. (1,5 п.л.) Набатникова И. Н. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Электронная техника" для студ. СПО [Текст] / И. Н. Набатникова. - Хабаровск : ХИИК СИБГУТИ, 2018. - 70 с. Набатникова И. Н. Домашняя контрольная работа по дисциплине "Электронная техника" [Текст]: для студ. ФЗО СПО спец. МТС, РРТ, СССК (базовый уровень) / И. Н. Набатникова. - Хабаровск: ХИИК СибГУТИ, 2016. - 36 с. Набатникова И. Н. Методические указания к практическим работам по дисциплине "Электронная техника" [Текст] / И. Н. Набатникова - Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2015. - 71 с. Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 2 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ», 2014 Набатникова И.Н. Конспект лекций по дисциплине Электронная техника/Ч. 1 - Хабаровск, ХИИК ФГОБУ ВПО «СибГУТИ», 2014 |
| Основы телекоммуникаций | Брокаренко Е.В. Методические указания по организации ВСП по учебной дисциплине ОП.06 / Е.В. Брокаренко. – Хабаровск: Изд-во ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2020. – 30 с. (1,7 п.л.) Брокаренко Е.В. Основы телекоммуникаций: учебное пособие для СПО – Хабаровск: ХИИК ФГОБУ ВПО СибГУТИ, 2013. Брокаренко, Е. В. Методические указания и задания по выполнению ДКР по дисциплине "Основы телекоммуникаций" [Текст]: для студентов заочной формы обучения СПО спец. МТС / Е. В. Брокаренко. - Хабаровск: ХИИК СИБГУТИ, 2017. - 24 с. |

На весь период обучения обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (IPRbooks) и электронной библиотеке ХИИК СибГУТИ, содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи используется следующий перечень ПО:

| Тип ОС или ПО | Наименование ОС, ПО | Тип лицензии |
|-----------------------|---|--------------|
| Операционные системы: | - Ubuntu v.12, 14, 16, 18, 20.04; 21.10 - Linux Mint 13.x, 18.x, 20.x - Debian 6, 9, 11. - CentOS 7 8.5 - MS Windows Server Core 2008, 2012 | GNU GPL |

| | | |
|--|--|--------------|
| Защищенная операционная система | Astra Linux Special Edition OEM 2.12.43 | коммерческая |
| Офисное ПО: | - Libre Office 6.x, 7.x 7.3.1 (все дистрибутивы) - Open Office 4.x 4.1.10 | GNU GPL |
| - текстовый редактор | | |
| - табличный редактор | | |
| - редактор презентаций | | |
| - офисный редактор | | |
| Архиватор | - PeaZip; 8.5.0 (все дистрибутивы) - B1 Free Archiver 1.5.86 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Текстовый редактор | - NOTEPADQQ; 8.3.2(Windows) - Geany; 1.38.0 (все дистрибутивы) - SCITE 5.1.5 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки растровых изображений) | - Picasa 3.9. (все дистрибутивы) - Gimp 2.X; 2.10.30 (под ОС Windows) - Pinta 1,6;2.0.2 (под ОС Windows) - Krita 4.0.0; 5.0.2 (под ОС Windows) - Raw Therapee 5.4 5.8 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Графический редактор (для обработки векторных изображений) | - Alchemy 1.02 (под ОС Windows) - Inkscape 0.92.3 1.1.1 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для просмотра и редактирования PDF файлов | PDFedit 0.4.5 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| Программное обеспечение для основ изучения основ физики | Открытая физика 1.1 (под Wine на ОС Linux) | коммерческая |
| ПО для составления и моделирования электронных схем | - Geda;1.8.2 (Unix-like) - Oregano; 0.84.43 (Unix-like) - Xcircuit; 3.10.12 (все дистрибутивы) - Assisted 2015 | GNU GPL |
| ПО для составления и моделирования электронных и логических схем и цепей | - Qucs;0.0.19 (все дистрибутивы) - KTechLab 0.3.7 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для составления схем сетей связи, СКС, электропитания, черчения (векторная графика) | - Компас 3D учебная версия (для студентов) V22 - NanoCAD СКС 20.1 (под ОС Windows) | GNU GPL |
| ПО для математических функций и математического моделирования | - Smath Studio; 0.99.7822 (все дистрибутивы) - Scilab;6.1.1 (все дистрибутивы) - Maxima 5.44 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для моделирования электронных схем | LabVIEW for CentOS | коммерческая |
| ПО для моделирования компьютерных сетей | Cisco Packet Tracer v.6.x, v.7.x (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Клиент для различных протоколов удалённого доступа | PuTTY 0.76 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| ПО для настраиваемого сканирования и исследования IP-сетей с любым количеством объектов, определения состояния | Nmap 7.80 (все дистрибутивы) | GNU GPL |

| | | |
|---|--|--------------|
| объектов сканируемой сети | | |
| ПО для исследования протоколов, компьютерных сетей, сетевых сообщений | WireShark3.42 (все дистрибутивы) | GNU GPL |
| Антивирусное ПО | Kaspersky Endpoint Security для академических учебных заведений льготная подписка (все дистрибутивы) | коммерческая |

Использование конкретного пакета ПО зависит от аппаратных характеристик компьютера, дистрибутива/релиза ОС, установленного на конкретном компьютере.

Регулярно проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе СПО, в рамках которой обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин и практик, а также к внутренней оценке привлекаются работодатели и педагогические работники иных образовательных организаций.

Оценка знаний обучающихся проводится в соответствии с критериями, содержащимися в учебно-методических комплексах по дисциплинам, программам практик, государственной итоговой аттестации, с использованием фондов оценочных средств, разработанных цикловыми комиссиями. На постоянной основе проводится анализ результатов обучения и контроль посещаемости занятий на уровне предметно-цикловых комиссий и группы СПО в целом, осуществляется работа с неуспевающими студентами.

Выпуска по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в 2021 году и ранее не осуществлялось.

Материально-техническая база СПО

Для обеспечения проведения всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом Институт располагает соответствующей материально-технической базой.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа укомплектованы демонстрационным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории.



Помещения для проведения лабораторных работ оснащены специальным оборудованием и техническими средствами обучения:

Лаборатория «Звукового вещания» (ауд. 2-103)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель

Оборудование:

- Осциллограф С1-72 – 2 шт.; С1-93 – 1 шт.;
- Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-33 – 5 шт.;
- Громкоговоритель ЯЗЗС – 3 шт.;
- Магазин сопротивлений – 3 шт.;
- Милливольтметр ВЗ-38 – 7 шт.;
- Аудиомагнитофоны 8ТМ 210-0 – 1 шт.; МАЯК-253 – 1 шт.; Сатурн 202 С2 – 1 шт.;
- Электрофон Серенада РЗ-308 – 1 шт.; ВЕГА ЗП-110 – 1 шт.;
- Радиоприемники ИШИМ-003 – 1 шт.; УЕР 202 – 1 шт.;
- Трансляционный усилитель 100у-101 – 1; ТУ-100 – 1; Степь-03 – 1 шт.;
- Ревербератор ЛЕЛЬ РУ – 1 шт.;
- Эквалайзер Орбита 3-0022 – 1 шт.;
- Внешняя звуковая карта для компьютера – 1 шт.;
- Измерительная установка по измерению диаграммы направленности микрофона – 1 шт.;
- Микшерный пульт Электроника ПМ-01 – 1 шт.;
- Акустическая система ВЕГА АС 109-1 – 1 шт.;
- Лабораторная стойка с 6-ю макетами – 2 шт.;
- Макет «Конструкция микрофонов» - 2 шт.;
- Макет «Конструкция громкоговорителей» - 2 шт.;
- Макет рупорного громкоговорителя – 1 шт.;
- Сабвуфер – 1 шт.;
- Динамические головки (без корпуса) в качестве макетов – 5 шт.





Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--|---------------|
| 1. | МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания | 11.02.10 |
| 2. | ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем и сетей | 11.02.10 |

Лаборатория «Цифровых систем электросвязи» (ауд. 2-111)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель.

Оборудование:

- Проектор Асег с разрешением XGA – 1 шт.;
- Экран рулонный настенный – 1 шт.;
- Осциллографы: С1-55 – 1 шт.; С1-64А – 1 шт.; С1-65 – 5 шт.; С1-67 – 1 шт.; С1-69 – 1 шт.; С1-73 – 3 шт.; С1-76 – 2 шт.; С1-77 – 2 шт.; С1-112 – 1 шт.;
- Осциллограф двухлучевой С1-96 – 1 шт.;
- Источник питания Б5-70 – 1 шт.;
- Источник питания постоянного тока Б5-44 – 3 шт.;
- Генератор сигналов специальной формы Г 6-27 – 1 шт.;
- Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 – 5 шт.;
- Измерительный прибор П-321 – 1 шт.;
- Частотомер электронно счетный ЧЗ-32 – 1 шт.;
- Псофометр т. УНП-60 – 2 шт.;
- Магазин сопротивлений Р33 – 2 шт.;
- Измеритель шумов квантования – 1 шт.;
- Измеритель уровня ИУП-2,5 – 1 шт.;

- Псофометр т. ТТ-1550 (EPS 64) – 1 шт.;
- Макет «Узлы ГО ЦСП» - 1 шт.;
- Макет ПС-1024 – 1 шт.;
- Макет РЛ НРП-К12 – 1 шт.;
- Макет «Преобразователи кодов» - 1 шт.;
- Макет «Генератор станционный» - 1 шт.;
- Стойка СЛР-1 – 3 шт.;
- Платформа xDSL – 1 шт.;
- Графопроектор «Лектор 2000» - 1 шт.;
- Милливольтметр ВЗ-38А – 4 шт.;
- Милливольтметр ВЗ-39 – 1 шт.;
- Устройство выпрямительное ВУТ 90/25 – 1 шт.;
- Стойка СОЛТ-А-НРП-СОЛТ-Б – 4 шт.;
- Компьютер – 2 шт. (системный блок, монитор 17”, клавиатура проводная, мышь проводная оптическая);
- СКС на 2 рабочих места (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет.

Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|----------------------|
| 1. | МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи | 11.02.09 |
| 2. | МДК 01.04 Измерение и контроль качественных показателей SDH и PDH | 11.02.09 |
| 3. | МДК 03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах и сетях электросвязи | 11.02.09 |
| 4. | МДК 03.02 Технология применения комплексной системы защиты информации | 11.02.09 |
| 5. | ОП.06 Основы телекоммуникаций | 11.02.09 11.02.15 |
| 6. | МДК 03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи | 11.02.11 |





Лаборатория «Мастерские Направляющих систем электросвязи» (ауд. 2-115)

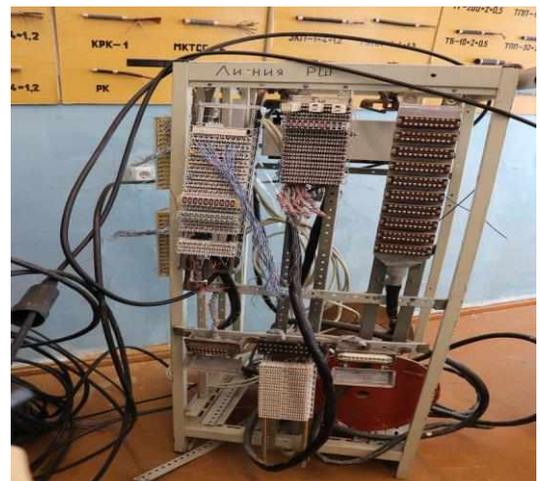
| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- учебная доска;
- учебные места (учебная мебель на 34 места) для лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);

Оборудование:

- кроссировочный инструмент Krone инструмент сенсорный LSA-PLUS, на каждое рабочее место;
- кримпер, инструмент для обжима витой пары, на каждое рабочее место;
- тестер сетевой RJ-45 Greenlee NETcat Micro – 1 шт.;
- ручной инструмент (отвертки, бокорезы, пассатижи);
- кроссы для медных кабелей разные для выполнения практических работ;
- стойки открытые;
- планты телефонные разные;
- специализированная мебель.





Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---------------------------------------|---------------|
| 1. | УП.05.01 Учебная практика | 11.02.09 |
| 2. | УП.01.01 Учебная практика | 11.02.09 |
| 3. | МДК 06.01 Технология выполнения работ | 11.02.15 |
| 4. | УП.06 Учебная практика | 11.02.15 |

Лаборатория «Волоконно-оптических систем передачи» (ауд. 2-117)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером,
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель;
- 7 компьютеров с характеристиками: процессоры Celeron 2,0 ГГц, ОЗУ 512 МБ, ЖД 80-120 Гб, мониторы ЭЛТ 17", клавиатура проводная, мышь проводная.

Оборудование:

- Стойка (СЛР х2) – 1 шт.;
- Стойка (СОЛТС-п-2) – 2 шт.;
- Осциллограф (С1-65А) – 1 шт.;
- Ваттметр (ОМЗ-65) - 1 шт.;
- Полупроводниковый лазер (ОГ5-87) – 1 шт.;
- Siemens TransXpress (SMT10) – 2 шт..



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--|---------------|
| 1. | МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи | 11.02.09 |
| 2. | МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей связи | 11.02.09 |
| 3. | МДК 02.03 Технология монтажа и обслуживания сетей доступа | 11.02.09 |
| 4. | МДК 02.04 Аппаратура синхронной цифровой иерархии | 11.02.09 |
| 5. | МДК 03.03 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем электросвязи | 11.02.11 |

Лаборатория «Кабинет Физики; лаборатория электрорадиоизмерений»

(ауд. 2-122)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 10 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| | Компьютерный класс |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- учебная доска;
- учебные места (учебная мебель на 34 места) для лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);

Оборудование:

- многофункциональное устройство ввода/вывода для проведения измерений National Instruments USB-6009 32-71,4 бит, 48 кС/с – 1 шт.;
- осциллограф цифровой 2-х канальный Актаком ADS-11-49,22 – 1 шт.;
- генератор сигналов специальной формы Актаком AWG-4105 – 1 шт.;
- частотомер цифровой Актаком АСН-8321 – 1 шт.;
- 4-х канальный осциллограф-приставка USB с гальваноразвязкой Актаком АСК-40-43,87 – 1 шт.;
- Делитель 150 МГц НР-9150 1 шт.;
- Милливольтметры В3-38А – 1 шт., В3-39 – 3 шт.;
- Вольтметры универсальные В7-16А – 2 шт., В7-27А/1 – 1 шт.;
- Генератор сигналов специальной формы (Г6-27) – 1 шт.;
- Генератор сигналов высокой частоты (Г4-102) – 1 шт.;
- Генератор сигналов низкой частоты Г3-33 – 2 шт., Г3-34 – 4 шт., Г3-102 – 1 шт., Г3-109 – 1 шт., Г3-111 – 1 шт., Г3-112 – 2 шт.;
- Магазины сопротивлений МСР-60М – 1 шт., Р33 – 2 шт.;
- Магазины затуханий МЗУ 243 – 1 шт., МЗУ 192 – 1 шт.;
- Частотомеры электронно-счетные ЧЗ-32 - 1, ЧЗ-57 - 1, ЧЗ-67 - 1,
- Осциллограф С1-65А -1 шт., С1-72 – 1 шт., С1-93 – 1;
- Амперметры лабораторные – 32 шт.;
- Вольтметры лабораторные – 32 шт.;
- Катушки индуктивности лабораторные;
- Моток проволоочный; - Постоянные магниты лабораторные;
- Полосовые магниты демонстрационные
- Катушка дроссельная – 12 шт.;
- Амперметр демонстрационный – 4 шт.;
- Вольтметр демонстрационный – 4 шт.;
- Комплект проводов соединительных – на все стенды и для демонстрации запасом;
- Выключатель 1 полюсный и 2-х полюсный лабораторный;
- Калориметр;
- Лампочка на подставке;

- Мультиметр цифровой – 15 шт.;
 - Набор пружин;
 - Набор резисторов на панели;
 - Реостаты на разное сопротивление;
 - Спектроскоп;
 - Стрелки магнит. на штативе;
 - Гальванометр демонстрационный – 1 шт.;
 - Маятник электростатический;
 - Миллиамперметр лабораторный – 5 шт.;
 - Переключатель двухполюсно демонстрационный;
 - Переключатель однополюсной демонстрационный;
 - Портреты физиков – 1 комплект;
 - Прибор для демонстрации зав. сопротивления;
 - Прибор для демонстрации правила Ленца;
 - Стрелки магнитные на штативе пара;
 - Штатив изолирующий; - Электрометры (пара).
- 5 рабочих мест с компьютерами с характеристиками: - процессор Core i3; - ОЗУ 4 ГБ; - ЖД 500 ГБ; - мониторы TFT 19” широкоформатные;
 - проектор с разрешением XGA Epson X-31, потолочное крепление проектора, экран настенный рулонный стационарный;
 - настенный телекоммуникационный шкаф 19” 9U – 1 шт.;
 - коммутатор D-Link DES-1016D неуправляемый на 16 портов 10/4-159,9 Мбит/с – 1 шт.;
 - структурированная кабельная система (СКС) на 32-71,4 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет;
 - ОС Ubuntu 18.4 лицензия GNU GPL;
 - пакет офисных приложений Open Office лицензия GNU GPL;
 - программное обеспечение Открытая физика для моделирования физических процессов.





Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--|---|
| 1. | ОП.03 Технические средства информатизации ОП.10 Технические средства информатизации | 09.02.03, 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 11.02.15 |
| 2. | ОП.05 Электрорадиоизмерения | 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11, 11.02.15 |
| 3 | ЕН.03 Физика | 11.02.15 |
| 4 | ОП.02 Архитектура аппаратных средств | 09.02.07 |

Лаборатория «Мастерские Волоконно-оптических систем передачи» (ауд. 2-126)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером, специализированная учебная мебель.
- специализированная учебная мебель.

Оборудование:

- кроссировочный инструмент Krone инструмент сенсорный LSA-PLUS, на каждое рабочее место;
- кримпер, инструмент для обжима витой пары, на каждое рабочее место;
- тестер сетевой RJ-45 Greenlee NETcat Micro – 1 шт.;
- сварочные аппараты Fujikura для сварки волоконно-оптических проводников – 2 шт.;
- скалыватели оптического волокна – 2 шт.;
- рефлектометры для измерения волоконно-оптических проводников – 2 шт.;
- комплект инструментов для работы с волоконно-оптическим кабелем – 2 шт.;
- ручной инструмент (отвертки, бокорезы, пассатижи);
- кроссы для медных кабелей разные для выполнения практических работ;
- стойки открытые;
- планты телефонные разные.



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|---------------|
| 1. | МДК 05.01 Технология монтажа и эксплуатация волоконно-оптических, медножильных и воздушных линий | 11.02.09 |
| 2. | МДК 05.02 Технология монтажа, обслуживания и ремонт городской кабельной канализации и смотровых устройств линий | 11.02.09 |
| 3 | МДК 06.01 Технология выполнения работ | 11.02.15 |

Лаборатория «Лаборатория D-Link; телекоммуникационные системы; лаборатория Системного и прикладного программирования» (ауд. 2-205)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 12 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;

- 12 рабочих мест (компьютерные столы и стулья), оснащенных персональным компьютерами с характеристиками: - процессор Intel Core I5 6500 3,2ГГц; - ОЗУ 8 ГБ; - ЖД 1 ТБ; - монитор диагональ 21,5“ с матрицей IPS; - клавиатура проводная; - мышь оптическая проводная; - компьютерах установлены дополнительные сетевые адаптеры: сетевые адаптеры DGE-560T/10/C1A с 1 портом 10/4-159,9/4-159,90Base-T;

- стойка телекоммуникационная 19” 42 U на колесах – 1 шт.;

- учебная доска;

- учебные места (учебная мебель на 30 мест) для лекционных групповых занятий;

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);

- в кабинете организована структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания).

Локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК;

- ОС Ubuntu 18.4 лицензия GNU GPL;

- пакет офисных приложений Open Office лицензия GNU GPL

Оборудование:

- управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня DGS-3420-28TC/B1A, кол-во 5 шт., с 20 портами 10/4-159,9/4-159,90Base-T, 4 комбо-портами 4-159,9/4-159,90Base-T/SFP и 4 портами 10GBase-X SFP+, для проведения лабораторных и практических работ;

- управляемый коммутатор 2 уровня DES-3200-10/C1A, кол-во 10 шт., с 8 портами 10/4-159,9Base-TX, 1 портом 4-159,9/4-159,90Base-X SFP и 1 комбо-портом 4-159,9/4-159,90Base-T/SFP, для проведения лабораторных и практических работ;

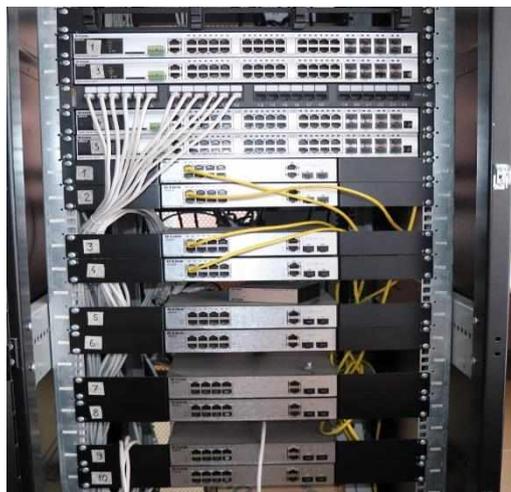
- проводной неуправляемый коммутатор DES-4-159,95D/O2B, кол-во 5 шт., с 5 портами 10/4-159,9Base-TX, для проведения лабораторных и практических работ;

- беспроводной маршрутизатор WiFi DIR-620A/RT/A1A, кол-во 10 шт., для проведения учебных практических и лабораторных работ.

Лаборатория предназначена для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|------------------------------|
| 1. | МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети | 09.02.03 |
| 2. | ОП.01 Операционные системы | 09.02.03 |
| 3. | ОП.12 Программное обеспечение компьютерных систем | 09.02.03 |
| 4. | МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных | 09.02.03 |
| 5. | ЕН.02 Компьютерное моделирование | 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 |

| | | |
|-----|---|----------|
| 6. | ЕН.02 Компьютерные технологии | 11.02.12 |
| 7. | ОП.02 Информационно-телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности | 11.02.12 |
| 8. | МДК.02.02 Теоретические основы и методика автоматизации почтово-кассовых операций | 11.02.12 |
| 9. | МДК 01.02 Монтаж и эксплуатация компьютерных сетей | 11.02.15 |
| 10. | МДК.05.02 Телекоммуникационные протоколы | 11.02.15 |
| 11. | ОП.11 Компьютерные сети | 09.02.07 |
| 12. | ОП.01 Операционные системы и среды | 09.02.07 |
| 13. | МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем | 09.02.07 |
| 14. | МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем | 09.02.07 |



Лаборатория «Основы телекоммуникаций; информационной безопасности телекоммуникационных систем; мультисервисных сетей» (ауд. 2-210)

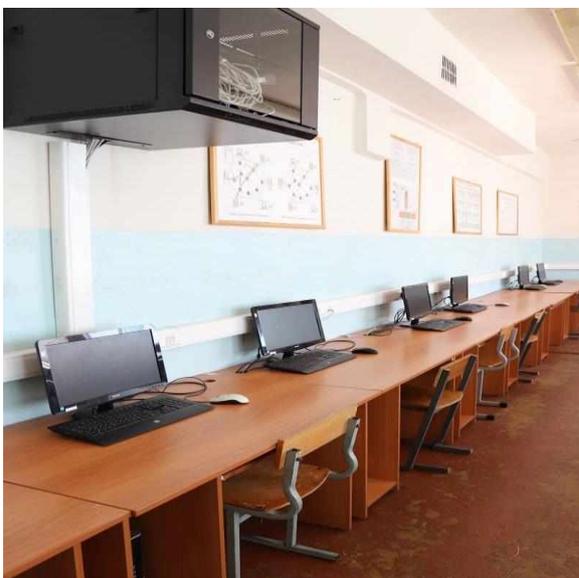
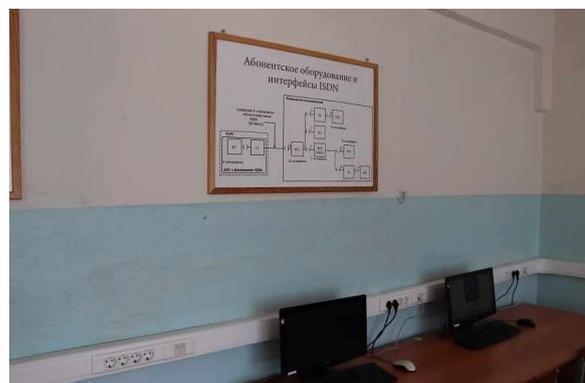
| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- учебная доска;
- учебные места (учебная мебель на 34 места) для лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
 - мультимедиапроектор Epson, экран настенный рулонный широкоформатный, потолочное крепление для проектора, комплект кабеля, аудиокolonки;
 - 10 рабочих мест с компьютерами с характеристиками: - процессор Core i3 3220; - ОЗУ 2 ГБ -4 ГБ; - ЖД 500 ГБ; - монитор TFT 19"; - клавиатура проводная; - мышь оптическая проводная;
 - настенный телекоммуникационный шкаф 19" 6U;
 - медиаконвертеры D-Link DMC920T и D-Link DMC920R;
 - набор инструментов для выполнения подключений и кроссовых работ + комплект расходных материалов;
 - точки доступа D-Link DIR-620 - 10 шт.;
 - структурированная кабельная система (СКС) на 10 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет на 10 рабочих мест.

Оборудование:

- управляемый коммутатор 2-го уровня (L2) локальной сети на 24 порта 10/100 Мбит/с;



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--|------------------------------|
| 1. | МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей | 11.02.09 |
| 2. | ОП 10 Основы телекоммуникаций | 11.02.11, 11.02.09 |
| 3. | МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации | 11.02.09 |
| 4. | МДК 03.02 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем с коммутацией пакетов | 11.02.11 |
| 5. | ОП 03 Теория электросвязи | 11.02.10, 11.02.09, 11.02.11 |
| 6. | МДК 02.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей и кабельного телевидения | 11.02.10 |
| 7. | МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей | 11.02.10, 11.02.09, 11.02.11 |
| 8. | МДК 02.03 Технология монтажа и обслуживания сетей доступа | 11.02.09 |
| 9. | МДК 01.05 Управление сетью электросвязи | 11.02.11 |
| 10. | МДК 05.01 Технология монтажа и ремонта оборудования телекоммуникаций | 11.02.11 |
| 11. | МДК 05.02 Технология монтажа и обслуживания оборудования абонентского и сетевого доступа телекоммуникационных систем | 11.02.11 |
| 12. | МДК 01.03 Монтаж, эксплуатация сетей мультисервисного доступа | 11.02.15 |
| 13. | МДК 03.01 Применение программно-аппаратных средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях связи | 11.02.15 |
| 14. | МДК.03.02 Применение комплексной системы защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи | 11.02.15 |

Лаборатория «Теории электрической связи; вычислительной техники; архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» (ауд. 2-213)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 12 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- рабочие места обучающихся – 12 рабочих мест (компьютерные столы и стулья 24), оснащенных персональным компьютерами с характеристиками: - процессор Celeron 3,06 ГГц; - ОЗУ 512 МБ – 1 ГБ; - мониторы TFT 17”;
- клавиатура проводная; - мышь проводная;
- учебная доска;
- учебные места (учебная мебель на 32 места) для лекционных групповых занятий;

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);

- структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК;

- программное обеспечение для моделирования электронных схем Microcap, Electronic Workbench.

Оборудования:

- интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном;

- мультиметры;

- генераторы;

- регулируемые источники питания;

- частотомеры;

- осциллографы;

- анализаторы сигналов или комбинированные устройства.



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---------------------------------------|--|
| 1. | ОП.02 Архитектура компьютерных систем | 09.02.03 |
| 2. | ОП.01 Теория электрических цепей | 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11, 10.02.15 |
| 3. | ОП 04. Теория электросвязи | 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11, 11.02.15 |
| 4. | ОП.02 Электронная техника | 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11, |

| | | |
|----|------------------------------|----------|
| | | 11.02.15 |
| 5. | ОП.04 Вычислительная техника | 11.02.15 |

Лаборатория «Кабинет информатики; кабинет для самостоятельной работы; кабинет организации и принципов построения информационных систем» (ауд. 2-217)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 12 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;

- рабочие места обучающихся – 12 рабочих мест (компьютерные столы и стулья), оснащенных персональными компьютерами с характеристиками: - процессор Intel Core I5 6500 3,2ГГц; - ОЗУ 8 ГБ; - ЖД 1 ТБ; - монитор диагональ 21,5“ с матрицей IPS; - клавиатура проводная; - мышь оптическая проводная;

- учебная доска;

- учебные места (учебная мебель на 30 мест) для лекционных групповых занятий;

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);

- тематические папки дидактических материалов;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

- проектор XGA, потолочное крепление для проектора, экран рулонный стационарный;

- структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК;

- ОС Windows 10, сублицензионный договор № Tr000249656 10.05.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Microsoft Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition, WIN HOME 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine;

- пакет офисных программных продуктов Office Professional Plus 2016, сублицензионный договор № Tr000249648 10.05.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Office Professional Plus 8-46,46 Russian OLP NL AcademicEdition.

- пакет офисных программных продуктов Microsoft Visio 2016, сублицензионный договор № Tr000258304 07.06.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Microsoft Visio 2016 Russian OLP NL AcademicEdition.

Оборудование:

- управляемый коммутатор 2-го уровня (L2) локальной сети на 24 порта 10/100 Мбит/с;



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|--|
| 1. | ПД.02 Информатика | 09.02.03 |
| 2. | ОП.10 Информационные технологии | 09.02.03, 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 |
| 3. | МДК.04.01 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | 09.02.03 |
| 4. | МДК.03.04 Информационная безопасность | 09.02.03 |
| 5. | МДК.03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения | 09.02.03 |
| 6. | МДК.03.01 Технология разработки программного обеспечения | 09.02.03 |
| 7. | ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности | 11.02.15 |
| 8. | ЕН.02 Компьютерное моделирование | 11.02.15 |
| 9. | ОП.10 Технические средства информатизации | 11.02.15 |
| 10. | ОП.03 Информационные технологии | 09.02.07 |
| 11. | ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования | 09.02.07 |
| 12. | МДК.01.01 Разработка программных модулей | 09.02.07 |
| 13. | МДК.01.04 Системное программирование | 09.02.07 |
| 14. | МДК.02.03 Математическое моделирование | 09.02.07 |
| 15. | ЕН.01 Элементы высшей математики | 09.02.07 |
| 16. | ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики | 09.02.07 |
| 17. | ЕН.03 Элементы математической логики | 09.02.07 |

Лаборатория «Компьютерный класс; лаборатория Системного и прикладного программирования; кабинет компьютерного моделирования» (ауд. 2-223)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 12 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;

- рабочие места обучающихся – 12 рабочих мест (компьютерные столы и стулья), оснащенных персональными компьютерами с характеристиками: - процессор Intel Core I5 6500 3,2ГГц; - ОЗУ 8 ГБ; - ЖД 1 ТБ; - монитор диагональ 21,5“ с матрицей IPS; - клавиатура проводная; - мышь оптическая проводная;

- учебная доска;

- учебные места (учебная мебель на 30 мест) для лекционных групповых занятий;

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);

- проектор XGA, потолочное крепление для проектора, экран рулонный стационарный;

- структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК;

- ОС Windows 10, лицензионный договор № Tr000249656 10.05.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Microsoft Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition, WIN HOME 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine;

- пакет офисных программных продуктов Office Professional Plus 2016 лицензионный договор № Tr000249648 10.05.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Office Professional Plus 2016, Russian OLP NL AcademicEdition;

- пакет офисных программных продуктов Microsoft Visio 2016 лицензионный договор № Tr000258304 10.05.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Microsoft Visio 2016, Russian OLP NL AcademicEdition;

- программное обеспечение для моделирования электронных схем Microcap, Electronic Workbench.

Оснащение:

- Кабинет оборудован компьютерами с характеристиками: процессор Intel Core I5 6500 3,2ГГц, ОЗУ 8 ГБ, ЖД 1 ТБ, монитор диагональ 21,5“ с матрицей IPS, клавиатура проводная, мышь оптическая проводная, всего 12 компьютеров;

- Структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания)





Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--|--|
| 1. | ПД.02 Информатика | 09.02.03 |
| 2. | ОП.10 Информационные технологии | 09.02.03, 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 |
| 3. | МДК 04.01 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | 09.02.03 |
| 4. | ОП.13 Web - программирование | 09.02.03 |
| 5. | МДК 03.01 Технология разработки программного обеспечения | 09.02.03 |
| 6. | ОП.05 Основы программирования | 09.02.03 |
| 7. | ОП.08 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности | 11.02.15 |
| 8. | ЕН.02 Компьютерное моделирование | 11.02.15 |
| 9. | ОП.10 Технические средства информатизации | 11.02.15 |
| 10. | ОП.03 Информационные технологии | 09.02.07 |
| 11. | ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования | 09.02.07 |
| 12. | МДК 01.01 Разработка программных модулей | 09.02.07 |
| 13. | МДКК 01.04 Системное программирование | 09.02.07 |
| 14. | МДК 02.03 Математическое моделирование | 09.02.07 |
| 15. | ЕН.01 Элементы высшей математики | 09.02.07 |
| 16. | ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики | 09.02.07 |
| 17. | ЕН.03 Элементы математической логики | 09.02.07 |

***Лаборатория «Программирования и баз данных»; компьютерный класс; лаборатория
Студия «Разработки дизайна веб-приложений»» (ауд. 2-227)***

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 12 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;

- рабочие места обучающихся – 12 рабочих мест (компьютерные столы и стулья 24), оснащенных персональным компьютерами;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткий диск общим объемом 8 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012);
- учебная доска;
- проектор и экран;
- учебные места (учебная мебель на 34 места) для лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
- структурированная кабельная система (СКС) на 32-71,4 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет;
- пакет офисных программных продуктов Microsoft Visio 2016, сублицензионный договор № Tr000258304 07.06.2018 г. на предоставление простой (неисключительной) лицензии права использования программного обеспечения Microsoft Visio 2016 Russian OLP NL AcademicEdition. - Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Оснащение:

- процессор Celeron 3,0- 3,2 ГГц;
- ОЗУ 512 МБ – 1 ГБ;
- ЖД 80-200 ГБ;
- мониторы TFT 17” 4:3;
- клавиатура проводная;
- мышь оптическая проводная;

Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|---------------|
| 1. | МДК 01.02 Прикладное программирование | 09.02.03 |
| 2. | МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных | 09.02.03 |
| 3. | ОП.02 Электронная техника | 11.02.15 |
| 4. | ОП.04 Вычислительная техника | 11.02.15 |
| 5. | МДК 01.02 Разработка тестирование программных модулей | 09.02.07 |
| 6. | МДК 01.03 Разработка мобильных приложений | 09.02.07 |
| 7. | МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения | 09.02.07 |
| 8. | ОП.08 Основы проектирования баз данных | 09.02.07 |
| 9. | МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных | 09.02.07 |



Лаборатория «Электронной техники», Кабинет иностранного языка (ауд. 2-229)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 12 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- рабочие места обучающихся – 12 рабочих мест (компьютерные столы и стулья 24), оснащенных персональным компьютерами;
- учебная доска;
- учебная мебель для проведения учебных лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
- мультимедиа проектор Epson EWB, экран настенный рулонный, кабельная инфраструктура;
- в кабинете организована структурированная кабельная система (СКС) на 12 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания). Локальная сеть с доступом в Интернет и в ЭИОС ХИИК;
- Линко v8.2, программное обеспечение для лингафонного кабинета (договор №13312 от 03.08.8-46,45 на неисключительную лицензию на право использования программного продукта).

Оснащение:

- процессор Celeron 3,06 ГГц;
- ОЗУ 512 МБ – 1 ГБ;
- мониторы TFT 17”;
- клавиатура проводная;
- мышь проводная;



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. | МДК 01.01 Системное программирование | 09.02.03 |
| 2. | ОП.02 Электронная техника | 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 11.02.15 |

| | | |
|----|-------------------------|--|
| 3. | ОП.08 Теория алгоритмов | 09.02.03 |
| 4. | Иностранный язык | 09.02.03, 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11, 11.02.12, 11.02.15, 09.02.07 |

Лаборатория «Сетей абонентского доступа; Мультисервисных сетей»

(ауд. 2-233)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- учебная маркерная доска;
- учебные места (учебная мебель на 34 места) для лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
- установлен проектор с разрешением XGA Epson, потолочное крепление для проектора, экран рулонный стационарный крепление к потолку;
- 10 рабочих мест с компьютерами с характеристиками: процессор Intel Celeron E1200; – ОЗУ 1 ГБ; – ЖД 160 ГБ; – монитор TFT 19”; – клавиатура проводная; – мышь оптическая проводная.

Оборудование:

- неуправляемый коммутатор D-Link DES-1016D 2-го уровня для локальной сети на 16 портов 10/100 Мбит/с;
- телефонная станция цифровая MC-240, монтаж в телекоммуникационной стойке 19”;
- блок питания для MC-240 220-48, монтаж в телекоммуникационной стойке 19”+ комплект плат для организации SoftSwitch;
- Мультиплексор потоков Eltex E1;
- телекоммуникационная стойка открытая 19“ 42U;
- патч-панель 19” на 24 порта RJ-45, монтаж в стойке;
- оборудование GEPON Huawei OLT;
- абонентские терминалы GEPON Huawei ONU;
- аналоговые телефоны на учебных рабочих местах;
- IP телефоны;
- стационарный телефонный кросс на плинтах, монтаж в стойке;
- кабельные организаторы, монтаж в стойке;
- комплекты пассивных компонентов для подключения;
- структурированная кабельная система (СКС) на 10 рабочих мест (локальная сеть на основе медного кабеля витая пара, сеть электропитания, телефонная сеть). Локальная сеть с доступом в Интернет на 10 рабочих мест.



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|---------------|
| 1. | МДК 03.01 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем с коммутацией каналов | 11.02.11 |
| 2. | МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации | 11.02.09 |
| 3. | МДК 03.02 Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем с коммутацией пакетов | 11.02.11 |
| 4. | МДК 03.05 Системы и сети мобильной связи | 11.02.11 |
| 5. | МДК 03.04 Передача дискретных сообщений | 11.02.11 |
| 6. | МДК 01.04 Телекоммуникационные протоколы | 11.02.11 |
| 7. | МДК 02.01. Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в телекоммуникационных системах и информационно - коммуникационных сетях связи | 11.02.11 |
| 8. | МДК.02.02. Технология применения комплексной системы защиты информации | 11.02.11 |
| 9. | МДК 01.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей | 11.02.11 |
| 10. | МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей | 11.02.11 |
| 11. | МДК 01.06 Систем коммутации региона | 11.02.11 |
| 12. | МДК 03.01Технология применения комплексной защиты информации в системах радиосвязи и сетях вещания | 11.02.10 |
| 13. | МДК 03.01Технология использования систем условного доступа в сетях вещания | 11.02.10 |
| 14 | МДК 02.01 Монтаж и обслуживание инфокоммуникационных систем с коммутацией пакетов и каналов | 11.02.15 |
| 15 | МДК.05.01 Теоретические основы конвергенции логических интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи | 11.02.15 |

**Лаборатория «Лаборатория Сетей абонентского доступа; лаборатория
Мультисервисных сетей» (ауд. 2-315)**

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;
- учебная маркерная доска;
- учебные места (учебная мебель на 34 места) для лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
- проектор с разрешением XGA Epson, потолочное крепление для проектора, экран рулонный стационарный крепление к потолку;
- 10 рабочих мест с компьютерами с характеристиками: процессор Intel Celeron E1200; – ОЗУ 1 ГБ; – ЖД 160 ГБ; – монитор TFT 19”; – клавиатура проводная; – мышь оптическая проводная;

Оборудование:

- материнская плата ASUS Prime H370-A (Socket LGA1151);
- ЦПУ Intel Core i5 9600k 3.7Ghz 6 ядер;
- ОЗУ (2 планки) 8GB DDR4;
- HDD 2TB;
- SSD 250G;
- блок питания v3 500;
- видеокарта встроенная;
- сетевая карта встроенная;
- клавиатура проводная;
- мышь проводная.



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|--|
| 1. | ПД.02 Информатика | 09.02.03, 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 |
| 2. | ОП.10 Информационные технологии | 09.02.03, 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11 |
| 3. | МДК 04.01 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин | 09.02.03 |
| 4. | ОП.05 Основы программирования | 09.02.03 |
| 5. | МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения | 09.02.07 |
| 6. | УП.02 Учебная практика | 09.02.07 |
| 7. | УП.11 Учебная практика | 09.02.07 |

Лаборатория «Вычислительной техники» (ауд. 2-317)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 12 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки);
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- программное обеспечение для расчета и проектирования цифровых электронных схем;
- наборы цифровых электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства.

Оборудования:

- управляемый коммутатор 2-го уровня (L2) локальной сети на 24 порта 10/100 Мбит/с;
- интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном;
- мультиметры;
- генераторы;
- регулируемые источники питания;
- частотомеры;
- осциллографы;
- анализаторы сигналов или комбинированные устройства.



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|------------------------------|--|
| 1. | ПД.03 Физика | 09.02.03, 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11, 11.02.15 |
| 2. | ОП.04 Вычислительная техника | 11.02.09, 11.02.10, 11.02.11, 11.02.15 |

Лаборатория «Направляющих систем радио и оптической связи» (ауд. 2-407)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 8 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель;
- компьютеры – 8 шт. (системный блок, монитор, клавиатура проводная, мышь проводная), локальная сеть с доступом в ЭИОС и Интернет.

Оборудование:

- Стойки оборудования КУРС:
- ОПРС – 1 шт.;
- ОУРС – 1 шт.;
- КУРС-8-0 (ПмПд-8-01ВН) – 1 шт.;
- Измеритель разности фаз Ф2-13 – 1 шт.;
- Спутниковые модемы СЦМ-5 – 1 шт.;
- SDM-100 – 1 шт.;
- Частотомеры электронно-счетные ЧЗ-45 - 2 шт.;
- ЧЗ-54 - 2 шт.;
- Аттenuатор поляризацiонный волноводный ДЗ-32А – 2 шт.;
- Измеритель нелинейных искажений С6-5 – 2 шт.;
- Генератор сигналов ГЗ-34 – 1 шт.;
- Генератор сигналов высокой частоты Г4-81 – 1 шт.;
- Г4-102 – 8 шт.;
- Генератор стандартных сигналов Г4-18А – 8 шт.;
- Анализатор спектра С4-48 – 1 шт.;
- Блок питания сетевой Я2М-64 – 1 шт.;
- Блок питания Г6-30 – 1 шт.;
- Милливольтметр ВЗ-38 – 16 шт.;
- Источник питания постоянного тока Б5-44 – 1 шт.;
- Комплекс оборудования сотовой связи «Alkatel» (базовые станции разного типа – 5 шт., стойки контроллера базовых станций, стойки центрального коммутатора, стойка домашнего регистра, стойка инвертора, стойка ввода фильтров) – 1 комплект



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|---------------|
| 1. | МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания | 11.02.10 |
| 2. | МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания оборудования направляющих систем радио и оптической связи | 11.02.10 |
| 3. | МДК 01.01 Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи | 11.02.10 |
| 4. | МДК 05.02 Техническая эксплуатация станционного телевизионного оборудования | 11.02.10 |

Лаборатория «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» (ауд. 2-411)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 8 |
| Максимальная вместимость | 30 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с доступом в глобальную сеть Интернет;
- учебная доска;
- учебные места (учебная мебель на 30 мест) для лекционных групповых занятий;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);
- мультимедиапроектор Epson, экран настенный рулонный широкоформатный, потолочное крепление для проектора, комплект кабеля, аудиокolonки;

- рабочие места обучающихся – 12 рабочих мест (компьютерные столы и стулья 24), оснащенных персональным компьютерами с характеристиками: - процессор Celeron 3,06 ГГц; - ОЗУ 512 МБ – 1 ГБ; - мониторы TFT 17”;; - клавиатура проводная; - мышь проводная; - программное обеспечение для моделирования электронных схем Microcap, Electronic Workbench.

Оборудование:

- Устройство выпрямительное (ВУК 36/60) -1;
- Устройство НС-1 -1;
- Щит переменного тока (ЩВРА)-1;
- Макет управляемый выпрямитель на тиристорах -1;
- Осциллограф (С1-57) -1;
- Стойка (ВУТ) -1;
- Стойка (ЭПУ) -1;
- Стойка измерительная электропитания – 1;
- Макеты – 3.



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|---|------------------------------|
| 1. | ОП.07 Энергоснабжение телекоммуникационных систем и сетей | 11.02.10, 11.02.09, 11.02.11 |

Лаборатория «Мастерская электромонтажная охранно-пожарной сигнализации»
(ауд. 2-415)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 10 |
| Максимальная вместимость | 34 человека |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| | Компьютерный класс |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером с выходом в сеть Интернет;

- учебная доска;

- учебные места (учебная мебель на 34 места) для лекционных групповых занятий;

- учебные рабочие места (учебная мебель на 30 мест) для практических занятий;

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации (стенды, плакаты);

- проектор с разрешением XGA Epson, потолочное крепление для проектора, экран рулонный стационарный крепление к потолку;

- сварочные аппараты для сварки оптического волокна (сварочный аппарат- 2шт., скалыватель, рефлектометры - 2 шт.);

- тестеры LAN - 4 шт.;

- 10 рабочих мест (компьютерные столы и стулья 20), оснащенных персональным компьютерами с характеристиками:

- процессор Celeron 3,00 ГГц;

- ОЗУ 512 МБ – 1 ГБ;

- мониторы TFT 17”;

- клавиатура проводная;

- мышь проводная;

Оборудование:

- Генератор сигналов ГЗ-19А - 1 шт.;

- Генераторы низкой частоты ГЗ-33 - 4 шт., ГЗ-34 - 2 шт., ГЗ-109 - 1, ГЗ-123 - 1 шт.;

- Генераторы высокой частоты Г4-81 - 1 шт.; Г4-116 - 1 шт.; Г4-154-1 шт.;

- Генератор стандартных сигналов Г4-18А - 1 шт.;

- Генератор телевизионных сигналов Г6-8 - 1 шт.;

- Частотомер электронно-счетный ЧЗ-32 - 1 шт.;

- Милливольтметр ВЗ-33 - 1 шт.;

- Осциллографы С1-65А-1, С1-72-1, С1-5/СИ-1 – 1 шт.; - С1-73 – 2 шт.;

- Измеритель девиации частоты СКЗ-41 - 1 шт.;

- Телевизионный передатчик РУТА – 1 шт.;

- Измерительная стойка СК-2-13 – 1 шт.;

- Телевизионный передатчик - 1 шт.;

- Частотно-модулированный генератор (макет) – 1 шт.;

- Паяльники, ручной инструмент в количестве на каждое рабочее место.





Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--|------------------------------|
| 1 | УП.05.01 Учебная практика | 11.02.10, 11.02.09, 11.02.11 |
| 2. | МДК.01.04 Монтаж и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности | 11.02.15 |

Лаборатория «Телевизионного вещания» (ауд. 2-418)

| Характеристика | Значение |
|----------------------------|--|
| Рабочих мест | 10 |
| Максимальная вместимость | 34 человек |
| Тип помещения | Специализированная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) |
| | Компьютерный класс |
| Обучение с применением ДОТ | Не предусмотрено |

Лаборатория оснащена:

- компьютеры – 3 шт. (системный блок, монитор, клавиатура проводная, мышь проводная), локальная сеть с доступом в ЭИОС и Интернет;
- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером;
- экран;
- доска;
- специализированная учебная мебель.

Оборудование:

- Ноутбук Acer Aspire 3023 – 1 шт.;
- Анализатор спектра HP – 1 шт.;
- Анализатор спектра Rohde & Schwarz – 1 шт.;
- Спутниковый модем – 1 шт.; - DVB-C модулятор – 1 шт.;
- Головная станция RND OV-50 – 1 шт.;
- Модуляторы головной станции КТВ OV-35 – 2 шт.;
- Приставка IPTV - 1 шт.;
- Стойка для лабораторных работ по тематике «Теле-видение» – 6 шт.;
- Телевизоры Samsung ЖК UE-19C4000PW-1 LCD – 2 шт.;
- Макет камерного канала, в составе стоек С 1280 - шт.; С1277 - 1 шт.; С689-3 шт.; С 1278-1 - 1 шт.;

- Микшерный видео пульт Panasonic – 2 шт.;
- Осциллограф (С9-1) – 4 шт.;
- Генератор телевизионных измерительных сигналов (Г6-30) – 3 шт.;
- Стойка для лабораторных работ – 6 шт.;
- Секамоскоп С-1426 - 1 шт.;
- Генератор телевизионных сигналов TG 19СА – 1 шт.;
- Видеокамера Digital 8 Sony DSK-1, Panasonic – 1 шт.;
- Видеокамера цифровая Sony DCR-НС90Е – 1 шт.;
- Видеомагнитофон Sony CLV-SE 500 - 1 шт.;
- Монитор LG LCD20 - 1 шт.; - Измеритель АЧХ (Х1-50) – 2 шт.



Лаборатория предназначена для проведения лабораторных занятий по дисциплинам, представленным в таблице:

| № п/п | Дисциплина | Специальность |
|-------|--|---------------|
| 1 | МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания средств систем вещания | 11.02.10 |

Занятия по физической культуре проводятся в спортивных залах.



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



3.3 Сведения об образовательных программах дополнительного профессионального образования

Дополнительные профессиональные образовательные программы (далее - ДПО) в ХИИК СибГУТИ реализует структурное подразделение учебно-методического отдела - группа НИР и ДО.

Таблица 3.3.1 – Сведения об образовательных программах дополнительного профессионального образования, планируемых к реализации в ХИИК СибГУТИ в 2021 году.

| № п/п | Вид программы ДПО | Наименование курса | Продолжительность обучения, часов |
|-------|---|--|-----------------------------------|
| 1 | Программа повышения квалификации | Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе образовательного учреждения | 36 |
| 2 | Программа повышения квалификации (для студентов) | Сварка, измерение и эксплуатация ВОЛС | 72 |
| 3 | Программа повышения квалификации (для специалистов предприятий) | Сварка, измерение и эксплуатация ВОЛС | 72 |
| 4 | Программа повышения квалификации | Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе | 72 |
| 5 | Программа повышения квалификации | Цифровая экономика | 72 |
| 6 | Программа профессиональной переподготовки | Информационная безопасность | 540 |

В связи с ограничениями, связанными с коронавирусной инфекцией, план по переподготовке специалистов предприятий связи и работников образовательных учреждений в отчетном периоде был свернут.

За отчетный период был организован и проведен только один поток в дистанционной форме (Табл. 3.3.2):

Среди студентов 3 курса специальностей МТС и ССиСК (очная форма обучения) 18 мая 2021 года проведен конкурс профессионального мастерства «Сварка ВОЛС».

Таблица 3.3.2 – Загруженность курсов повышения квалификации и переподготовки за 2021 год:

| Дата начала курсов | Дата окончания курсов | Наименование курса | № группы | Количество слушателей |
|--------------------|-----------------------|--------------------|----------|-----------------------|
| 25.11.2021г. | 10.12.2021г. | Цифровая экономика | ЦФЭ-1 | 18 |
| ИТОГО | | | | 18 |

К проведению занятий кроме сотрудников института также привлекались специалисты образовательных учреждений г. Хабаровска, таких как: ВЦ ДВО РАН и ХГУЭП.

3.4 Организация практик

Опыт профессиональной деятельности и практику по получению профессиональных умений обучающиеся получают во время учебной, ознакомительной и производственной практики. Практика обучающихся в ХИИК СибГУТИ организована с учетом обязательных требований и направлена на комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, развитие общих и формирование профессиональных компетенций, а также приобретение студентами необходимых умений и опыта практической работы по направлениям и специальностям. Федеральными государственными образовательными стандартами предусмотрены различные виды практик, которые проводятся в полном объеме в соответствии с учебным планом.

В ХИИК СибГУТИ проводится учебная, ознакомительная и производственная практика, в том числе преддипломная. Проведение всех видов практик осуществляется по разработанным и утвержденным ХИИК СибГУТИ программам практик. Программы практики разрабатываются на основе образовательных стандартов, основных образовательных программ – с учетом рабочих программ дисциплин и учебных планов и утверждаются в установленном порядке. Учебная и ознакомительная практика может проводиться в лабораториях, кабинетах и мастерских ХИИК СибГУТИ или на предприятиях, в учреждениях и организациях в соответствии с графиком учебного процесса и программой практик.

Производственная практика проводится на предприятиях, в учреждениях и организациях, имеющих возможность для организации практики по соответствующему направлению подготовки, специальности. Перед началом производственной практики проводится вводный инструктаж по содержанию заданий, времени работы, отчету и форме заполнения дневника, и иным вопросам будущей профессиональной деятельности. По завершению практики руководители практикой от предприятия принимают отчеты у студентов, анализируют качество практической подготовки. Разновидностью производственной практики является преддипломная практика, завершающая профессиональную подготовку обучающихся. По окончании производственной (преддипломной) практики студенты защищают выпускную квалификационную работу.

Организация проведения производственной и преддипломной практики осуществляется на основе договоров с организациями и предприятиями, осуществляющими деятельность по профилю соответствующей образовательной программы. Направление студентов на практику оформляется приказом по институту. При выборе места прохождения практики учитывается возможность изучения материалов, оборудования в рамках выпускной квалификационной работы. Институт поддерживает тесные контакты с предприятиями связи. При формировании государственных экзаменационной комиссий (ГЭК) выполняются требования ФГОС к их качественному и количественному составу. В качестве председателей и членов ГЭК привлекаются специалисты ведущих отраслевых предприятий. К их числу можно отнести: ПАО Банк ВТБ, Вычислительный центр Дальневосточного отделения Российской академии наук (ВЦ ДВО РАН), ООО «Дальинтеррадио», ХФ ФГУП «ЗащитаИнфоТранс», ХФ АО «Воентелеком», ПАО «Мегафон», ПАО «Ростелеком», ООО «Телеком-Сервис», ООО «Строй-ДВ», ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть», ООО «Билибинская сервисная компания», АО «Почта России».

Организация и проведение практики обучающихся по основным образовательным программам высшего образования в ХИИК СибГУТИ.

Организация и проведение ознакомительной и производственной, в том числе преддипломной практики, осуществляется в соответствии с локальными нормативными документами и учебно-методической документацией:

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное Приказом СибГУТИ;
- Программы практик, оценочный материал прохождения практики;
- Договоры о практической подготовке обучающихся, заключаемые между организацией, осуществляющей образовательную деятельность и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы;
- Дневники производственной практики;
- Совместные рабочие графики (планы) проведения практики;
- Отчеты студентов по практике

Количество студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования прошедших практику в 2021 году на предприятиях связи представлены в таблице 3.4.1.

Таблица. 3.4.1. Практика студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования (в разрезе курсов, формы обучения и видов практик)

| Курс обучения | Вид практики | Код направления | Количество студентов, прошедших практику в отчетном году | Продолжительность практики | Предприятия связи |
|---------------|------------------|-----------------|--|----------------------------|---|
| 3 | Ознакомительная | 09.03.01 | 5 чел. | 2 недели | ПАО «Ростелеком», ООО «Рэдком Розничные услуги», Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» - Хабаровское ПМЭС, Филиал ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ», Филиал РТРС «Сахалинский ОРТПЦ», АО «Связьтранснефть» - «Дальневосточное ПТУС», ООО «ТК Востоктелеком», ООО «ДальКОМТЕЛ», Структурные подразделения АО «Почта России», Вымпелком (Билайн), ДВФ ПАО «МегаФон», Управление специальной связи и информации федеральной службы охраны РФ в ДФО, ООО «ДВСКСС» |
| 3 | Ознакомительная | 11.03.02 | 22 чел. | 2 недели | |
| 3 | Производственная | 09.03.01 | 17 чел. | 2 недели | |
| 3 | Производственная | 11.03.02 | 106 чел. | 4 недели | |
| 4 | Преддипломная | 11.03.02 | 104 чел. | 4 недели | |
| 4 | Преддипломная | 09.03.01 | 16 чел. | 2 недели | |

Основные базовые предприятия, с которыми ХИИК СибГУТИ имеет договорные отношения в сфере высшего образования в 2021 году представлены в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2. Основные базовые предприятия, с которыми заключены договоры

| № п/п | Наименование организации | Направления |
|-------|---|-------------|
| 1 | ПАО «Ростелеком» | 11.03.02 |
| 2 | Филиал ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ» | 11.03.02 |
| 3 | Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» - Хабаровское ПМЭС | 11.03.02 |
| 4 | Амурское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Томск» | 11.03.02 |
| 5 | ООО «Системы Консалтинга и Аутсорсинга» | 11.03.02 |
| 6 | МКУ «Сервис» | 11.03.02 |
| 7 | АО «Связьтранснефть» - «Дальневосточное ПТУС» | 11.03.02 |
| 8 | АО «Связьтранснефть» - «Прибайкальское ПТУС» | 11.03.02 |
| 9 | ООО «ДВСКСС» | 11.03.02 |

| | | |
|----|---|----------|
| 10 | ООО «Строй-ДВ» | 11.03.02 |
| 11 | Управление специальной связи и информации федеральной службы охраны РФ в Дальневосточной федеральном округе | 11.03.02 |
| 12 | ООО «РЭДКОМ РОЗНИЧНЫЕ УСЛУГИ» | 11.03.02 |
| 13 | АО «Ланит-Партнер» | 11.03.02 |
| 14 | Филиал РТРС «Сахалинский ОРТПЦ» | 11.03.02 |
| 15 | ООО «Энерго СК» | 11.03.02 |
| 16 | ООО «ТК Востоктелеком» | 11.03.02 |
| 17 | ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» филиал «Аэронавигация ДВ | 11.03.02 |
| 18 | КГКУ «Региональный центр оценки качества образования» | 11.03.02 |
| 19 | ООО «МИРЭКС ДВ» | 11.03.02 |
| 20 | ДВФ ПАО «МегаФон» | 11.03.02 |
| 21 | АО Почта России | 11.03.02 |
| 22 | КГБНУК «Хабаровский краевой музей имени Н.И. Гродекова» | 11.03.02 |
| 23 | ООО «Альянс ДВ» | 11.03.02 |
| 24 | ПАО Сбербанк | 11.03.02 |
| 25 | Вымпелком (Билайн) | 11.03.02 |
| 26 | ООО «Новоторг» | 09.03.01 |
| 27 | ООО "СПОРТМАСТЕР" | 09.03.01 |
| 28 | АО «Южно-Верхоянская Горнодобывающая Компания» | 09.03.01 |
| 29 | МАУ ЛГО «МФЦ» | 09.03.01 |
| 30 | МАОУ Лицей «Звёздный» | 09.03.01 |
| 31 | ООО «ЭК Регион» | 09.03.01 |
| 32 | ООО «Фитнес» | 09.03.01 |
| 33 | АО «Охотская ГГК | 09.03.01 |
| 34 | ООО «Невада Дальний Восток» | 09.03.01 |
| 35 | ООО «Хабаровские домовые сети» | 09.03.01 |
| 36 | ООО «Жилкомсбыт» | 09.03.01 |
| 37 | ООО «Профи» | 09.03.01 |
| 38 | АО «Аэропорт Южно-Сахалинск» | 09.03.01 |
| 39 | АО «Промстрой» | 09.03.01 |
| 40 | МУП Янтарь | 09.03.01 |
| 41 | ООО «Интернет решения» | 09.03.01 |

Организация и проведение практики обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена в ХИИК СибГУТИ

Организация и проведение учебной и производственной (по профилю специальности), в том числе преддипломной практики, осуществляется в соответствии с локальными нормативными документами и учебно-методической документацией: Положение об организации и проведении практики обучающихся по программам подготовки специалистов среднего звена в ХИИК СибГУТИ, утвержденное Приказом по ХИИК СибГУТИ; Программы практик, оценочный материал прохождения практики; Договора о практической подготовке обучающихся, заключаемые между организацией, осуществляющей образовательную деятельность и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы; Аттестационные листы, включающие в себя характеристику на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики; Дневники производственной практики; Отчеты студентов по практике. Количество студентов, обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования, прошедших практику в 2021 году представлено в таблице 3.4.3.

Таблица. 3.4.3 Практика студентов, обучающихся по основным образовательным программам среднего профессионального образования (в разрезе курсов, формы обучения и видов практик, места проведения)

| Курс обучения | Вид практики (учебная, производственная, преддипломная и др.) | Код специальности (направления) | Количество студентов, прошедших практику в отчетном году | Продолжительность практики | Место практики студентов | | |
|-----------------------------|---|---------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|---|---------------------|
| | | | | | Предприятия связи | Другие предприятия | В вузе |
| Очная форма обучения | | | | | | | |
| 2 | УП | 09.02.03 | 112 | 3 нед. | | | ХИИК СибГУ ТИ |
| 2 | УП | 11.02.09 | 49 | 3 нед. | | | |
| 2 | УП | 11.02.10 | 37 | 3 нед. | | | |
| 2 | УП | 11.02.11 | 37 | 3 нед. | | | |
| 3 | УП | 09.02.03 | 72 | 4 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.09 | 27 | 5 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.10 | 18 | 5 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.11 | 35 | 5 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.09 | 39 | 2 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.10 | 25 | 2 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.11 | 29 | 2 нед. | | | |
| 4 | УП | 09.02.03 | 53 | 2 нед. | | | |
| 4 | УП | 09.02.03 | 46 | 2 нед. | | | |
| 4 | УП | 11.02.09 | 26 | 1 нед. | | | |
| 4 | УП | 11.02.10 | 16 | 1 нед. | | | |
| 4 | УП | 11.02.11 | 34 | 1 нед. | | | |
| 3 | ПП | 09.02.03 | 62 | 10 нед. | | Интернет-агентство «Айтиха», КГАНУ «Краевой центр образования», ООО «УК Розтех», ООО «Ягода», Государственное учреждение - Отделение Пенсионного фонда РФ по Хабаровскому краю и ЕАО, Веб-студия «РЭДЛАЙН», ООО «Союз Параллель-ДВ», Веб-студия «Omni Lab», АО «СОГАЗ», ООО «Фогстрим», АО «Россельхозбанк», ООО «Шерл Хабаровск», ООО «Принтакс», УФК по Хабаровскому краю, АО «Ланит-Партнер», ООО «Авиа Импульс», Веб-студия | ХИИК СибГУ ТИ |

| | | | | | | | |
|---|----|----------|----|--------|---|--|---------------------|
| | | | | | | «РЭДЛАЙН», ООО «ВентаТрансЛогистик», МБОУ СОШ № 16, КГБУЗ «Клинико- диагностический центр», ООО «Эником», ООО Ай-Ти Джой», АО «ННК-Хабаровский НПЗ», ООО «Сервис Плюс», ООО «ПолимерДВ», ПАО КБ «Восточный», ООО «ДВ Сеньхе», ООО «НОВАТЭК- ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» | |
| 3 | ПП | 11.02.09 | 27 | 4 нед. | Хабаровская дирекция связи – структурное подразделение Центральной станции связи – филиал ОАО «РЖД», Сахалинский Региональный центр связи ОАО «РЖД», ООО ПКП «Феррит», ООО «ДВ СКСС» | ООО «Строй-ДВ», АО «ДГК», Хабаровскстат, ООО «Приморская ГРЭС» | ХИИК СибГУ ТИ |
| 3 | ПП | 11.02.10 | 17 | 4 нед. | ПАО «Ростелеком», Филиал ФГУП «Главный радиочастотный центр» в ДФО, ООО «ИТА «Губерния», Региональный центр связи | ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» филиал «Аэронавигация ДВ», ООО «Строй-ДВ», ООО «ТСК «Азимут» | ХИИК СибГУ ТИ |
| 3 | ПП | 11.02.11 | 34 | 4 нед. | ПАО «Ростелеком», ООО «Дальинтеррадио », ООО «ДВ СКСС», Филиал АО «Связьтранснефть » «Прибалтийское ПТУС» | ООО «Приморская ГРЭС», АО «Хабаровский речной торговый порт», АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети», Группа компаний «PROSTO GROUP», АО «ДАСЦ», ООО «Ажур- Консалтинг. ВЦ», Управление Росреестра по Хабаровскому краю, АО «Ланит Партнер», ООО «Строй-ДВ» | ХИИК СибГУ ТИ |

| | | | | | | | |
|---|-----|----------|----|--------|--|---|---------------------|
| 4 | ПП | 09.02.03 | 43 | 4 нед. | | ПАО КБ «Восточный», Государственное учреждение - Отделение Пенсионного фонда РФ по Хабаровскому краю и ЕАО, ООО «Принтакс», ООО «Центр развития бизнеса», Веб-студия «РЭДЛАЙН», АО «Ланит-Партнер», ООО «Системы Комплексной Безопасности», Администрация Восточного сельского поселения Хабаровского муниципального района Хабаровского края, МАУ ДО ДЮЦ "Импульс", ФКП «Аэропорты Дальнего Востока», МАОУ «СШ № 51 имени М.З. Петрицы», ООО «Спортмастер», МАУ ДО ДЮЦ "Техноспектр", МБОУ СОШ № 16, ООО «ЦЕФЕЯ», АО «Спаскцемент», ООО «Амур Машинери», ООО «Джет», МКУК «Межпоселенческая библиотека», ООО «Современные компьютерные системы», Веб-студия «Omni Lab», ФГБУ «Дальневосточное УГМС» | ХИИК СибГУ ТИ |
| 4 | ПдП | 09.02.03 | 43 | 4 нед. | | ООО «СКА Империя», ХФИЦ ВЦ ДВО РАН, ООО «Центр развития бизнеса», ООО «Системы Комплексной Безопасности», ООО «Принтакс», МАУ ДО ДЮЦ «Импульс», ФКП «Аэропорты Дальнего Востока», СНТ «Дальэнергомаш - 1», ООО «Серафим», МАОУ «СШ № 51 имени М.З. Петрицы», | ХИИК СибГУ ТИ |

| | | | | | | | |
|---|-----|----------|----|--------|--|--|---------------------|
| | | | | | | АО «Спасскцемент», МКУК «Межпоселенческая библиотека», ООО «Современные компьютерные системы» | |
| 4 | ПП | 11.02.09 | 26 | 1 нед. | ООО «ДВ СКСС», Сахалинский Региональный центр связи ОАО «РЖД» | ООО «Строй-ДВ», ООО «Приморская ГРЭС» | ХИИК СибГУ ТИ |
| 4 | ПдП | 11.02.09 | 26 | 4 нед. | ООО «ДВ СКСС», Сахалинский Региональный центр связи ОАО «РЖД» | ООО «Строй-ДВ», ООО «Приморская ГРЭС» | ХИИК СибГУ ТИ |
| 4 | ПП | 11.02.10 | 16 | 1 нед. | ПАО «Ростелеком», ООО ИТА Губерния, ФГУП РТРС «Дальневосточны й РЦ», Региональный центр связи | ООО «ТСК «Азимут» | ХИИК СибГУ ТИ |
| 4 | ПдП | 11.02.10 | 16 | 4 нед. | ООО ИТА Губерния, ФГУП РТРС «Дальневосточны й РЦ», ПАО «Ростелеком», Региональный центр связи | | ХИИК СибГУ ТИ |
| 4 | ПП | 11.02.11 | 34 | 1 нед. | ПАО «Ростелеком», ООО «ДВ СКСС», ООО «Дальинтеррадио », АО «Связьтранснефть » Прибайкальское ПТУС, АО «Рэдком- Интернет» | Группа компаний «PROSTO GROUP», ООО «Приморская ГРЭС», АО «Хабаровский речной торговый порт», АО «Ланит Партнер», ООО «Домашние Охранные Системы», АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети», ООО «Ажур Консалтинг.ВЦ», Управление Росреестра по Хабаровскому краю | ХИИК СибГУ ТИ |
| 4 | ПдП | 11.02.11 | 34 | 4 нед. | ООО «ДВ СКСС», ООО «Дальинтеррадио », АО «Рэдком- Интернет», АО «Связьтранснефть | Группа компаний «PROSTO GROUP», ООО «Приморская ГРЭС», АО «Хабаровский речной торговый порт», АО «Ланит Партнер», ООО «Домашние Охранные Системы», | ХИИК СибГУ ТИ |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----|----------|----|--------|---|--|--------------|
| | | | | | » Прибайкальское ПТУС, ПАО «Ростелеком» | АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети», ООО «Ажур Консалтинг.ВЦ», Управление Росреестра по Хабаровскому краю | |
| Заочная форма обучения | | | | | | | |
| 1 | УП | 11.02.12 | 7 | 4 нед. | Структурные подразделения АО «Почта России» | | |
| | ПП | | | 4 нед. | | | |
| 1 | УП | 11.02.09 | 21 | 1 нед. | ПАО «Ростелеком» | ООО «ТехноНиколь Дальний Восток», ООО «Строй-ДВ», ООО «ГТС», ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» филиал «Аэронавигация ДВ, ФГБОУ ДПО ДШПК АПК, ООО «Смарт», Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СибГУТИ |
| | ПП | | | 2 нед. | | | |
| 1 | УП | 11.02.10 | 20 | 2 нед. | Филиал ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ» | КГУП «Приморский водоканал», ООО «Логистerra», АО «Международный аэропорт Хабаровск», ООО «Трансстрой ДВ», ООО ДРСЦ «Компьюлинк», ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» филиал «Аэронавигация ДВ, ФСК «Спартак», ООО «Программы учета», Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СибГУТИ |
| | ПП | | | 1 нед. | | | |
| 1 | УП | 11.02.11 | 15 | 2 нед. | ПАО «Ростелеком» | ООО «Хендз Сэйлз», АО «ДГК» филиал «Хабаровская генерация» СП «Майская ГРЭС», Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СибГУТИ |
| | ПП | | | 1 нед. | | | |
| 2 | УП | 11.02.09 | 24 | 9 нед. | ПАО «Ростелеком», Управление специальной связи и информации ФСО РФ в ДФО, ПАО «Мегафон», ООО «Дальтелесервис» | ОАО «Корфовский каменный карьер», ООО «Сириус», Управление Росгвардии по Хабаровскому краю, ООО «Автородео», ООО «Сервис № 1», Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СибГУТИ |

| | | | | | | | |
|---|-----|----------|----|--------|---|---|--------------|
| 2 | УП | 11.02.10 | 23 | 8 нед. | Филиал ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ», Филиал ФГУП РТРС «Магаданский ОРТПЦ», ПАО «Ростелеком» | Филиал «Аэронавигация ДВ» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СиБГУТИ |
| 2 | УП | 11.02.11 | 24 | 9 нед. | ПАО «Ростелеком», ООО «Связь Регион» | Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СиБГУТИ |
| 2 | УП | 11.02.12 | 8 | 2 нед. | Структурные подразделения АО «Почта России» | | |
| | ПП | | | 3 нед. | | | |
| 3 | ПдП | 11.02.12 | 7 | 4 нед. | Структурные подразделения АО «Почта России» | | |
| 3 | УП | 11.02.09 | 24 | 1 нед. | ПАО «Ростелеком», ПАО «Мегафон», ООО «Дальтелсервис» | Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СиБГУТИ |
| | ПП | | | 3 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.10 | 22 | 1 нед. | ПАО «Ростелеком», Филиал ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ», Филиал ФГУП РТРС «Магаданский ОРТПЦ» | Филиал «Аэронавигация ДВ» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СиБГУТИ |
| | ПП | | | 4 нед. | | | |
| 3 | УП | 11.02.11 | 24 | 1 нед. | ПАО «Ростелеком», АО «Почта России», ООО «Связь Регион» | Узлы связи войсковых частей ВВО | ХИИК СиБГУТИ |
| | ПП | | | 3 нед. | | | |
| 3 | ПдП | 11.02.09 | 21 | 4 нед. | ПАО «Ростелеком», АО «СвязьТрансНефть» | Узлы связи войсковых частей ВВО | |
| 3 | ПдП | 11.02.10 | 24 | 4 нед. | Белогорский РЦС Читинской дирекции связи ОАО «РЖД» | АО «Тензор», ООО «Невада-Восток», ФГКУ «Амурский СЦ МЧС России», Филиал «Аэронавигация Дальнего Востока», ОСК ВВО, Филиал «Аэронавигация Дальнего Востока» Комсомольский-на-Амуре Центр ОВД Отделения Советская Гавань, ФГКУ комбинат | ХИИК СиБГУТИ |

| | | | | | | | |
|---|-----|----------|----|--------|--|---|---------------------|
| | | | | | | «Дальний» Росрезерва, ООО «Спектр», МБУК «ЦКиС» «ЛАД», Узлы связи войсковых частей ВВО | |
| 3 | ПдП | 11.02.11 | 18 | 4 нед. | ПАО «Ростелеком», ООО «Амурсвязь», Белогорский РЦС Читинской дирекции связи ОАО «РЖД» | АО «Авиакомпания «Аврора», АФ МЦТЭТ г. Благовещенск ЛТЦ Селемджинский район п. Экимчан, ООО «Энергостандарт» ФГКУ «Амурский СЦ МЧС России», АО «ДГК», ПАО КБ «Восточный», ООО «Невада-Дальний Восток» | ХИИК СибГУ ТИ |

Основные базовые предприятия, с которыми ХИИК СибГУТИ имеет договорные отношения в сфере среднего профессионального образования в 2021 году представлены в таблице 3.4.4

Таблица 3.4.4 Основные базовые предприятия, с которыми заключены договоры

| № п/ п | Наименование организации | Специальности |
|--------------|--|----------------------------------|
| 1 | ПАО «Ростелеком» | 11.02.11 11.02.09 11.02.10 |
| 2 | Интернет-агентство «Айтиха» | 09.02.03 |
| 3 | КГАНОУ «Краевой центр образования» | 09.02.03 |
| 4 | ООО «УК Розтех» | 09.02.03 |
| 5 | ООО «Ягода» | 09.02.03 |
| 6 | Государственное учреждение - Отделение Пенсионного фонда РФ по Хабаровскому краю и ЕАО | 09.02.03 |
| 7 | Веб-студия «РЭДЛАЙН» | 09.02.03 |
| 8 | ООО «Союз Параллель-ДВ» | 09.02.03 |
| 9 | Веб-студия «Omni Lab» | 09.02.03 |
| 10 | АО «СОГАЗ» | 09.02.03 |
| 11 | ООО «Фогстрим» | 09.02.03 |
| 12 | АО «Россельхозбанк» | 09.02.03 |
| 13 | ООО «Шерл Хабаровск» | 09.02.03 |
| 14 | ООО «Принтакс» | 09.02.03 |
| 15 | УФК по Хабаровскому краю | 09.02.03 |
| 16 | АО «Ланит-Партнер» | 09.02.03 11.02.11 |
| 17 | ООО «Авиа Импульс» | 09.02.03 |
| 18 | ООО «ВентаТрансЛогистик» | 09.02.03 |
| 19 | МБОУ СОШ № 16 | 09.02.03 |
| 20 | КГБУЗ «Клинико-диагностический центр» | 09.02.03 |
| 21 | ООО «Эником» | 09.02.03 |
| 22 | ООО Ай-Ти Джой» | 09.02.03 |
| 23 | АО «ННК-Хабаровский НПЗ» | 09.02.03 |
| 24 | ООО «Сервис Плюс» | 09.02.03 |
| 25 | ООО «ПолимерДВ» | 09.02.03 |

| | | |
|----|---|----------------------------------|
| 26 | ПАО КБ «Восточный» | 09.02.03 11.02.11 |
| 27 | ООО «ДВ Сеньхе» | 09.02.03 |
| 28 | ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» | 09.02.03 |
| 29 | ООО «Центр развития бизнеса» | 09.02.03 |
| 30 | ООО «Системы Комплексной Безопасности» | 09.02.03 |
| 31 | Администрация Восточного сельского поселения Хабаровского муниципального района Хабаровского края | 09.02.03 |
| 32 | МАУ ДО ДЮЦ "Импульс" | 09.02.03 |
| 33 | ФКП «Аэропорты Дальнего Востока» | 09.02.03 |
| 34 | МАОУ «СШ № 51 имени М.З. Петрицы» | 09.02.03 |
| 35 | ООО «Спортмастер» | 09.02.03 |
| 36 | МБОУ СОШ № 16 | 09.02.03 |
| 37 | ООО «ЦЕФЕЯ» | 09.02.03 |
| 38 | ООО «Амур Машинери» | 09.02.03 |
| 39 | ООО «Джет» | 09.02.03 |
| 40 | МКУК «Межпоселенческая библиотека» | 09.02.03 |
| 41 | ФГБУ «Дальневосточное УГМС» | 09.02.03 |
| 42 | ООО «Современные компьютерные системы» | 09.02.03 |
| 43 | ООО «СКА Империя» | 09.02.03 |
| 44 | ХФИЦ ВЦ ДВО РАН | 09.02.03 |
| 45 | СНТ «Дальэнергомаш - 1» | 09.02.03 |
| 46 | ООО «Серафим» | 09.02.03 |
| 47 | АО «Спаскцемент» | 09.02.03 |
| 48 | ООО «Строй-ДВ» | 11.02.09 11.02.11 11.02.10 |
| 49 | ООО «ДВ СКСС» | 11.02.09 11.02.11 |
| 50 | Хабаровская дирекция связи – структурное подразделение Центральной станции связи – филиал ОАО «РЖД» | 11.02.09 |
| 51 | АО «ДГК» | 11.02.09 11.02.11 |
| 52 | Сахалинский РЦС ОАО «РЖД» | 11.02.09 |
| 53 | Хабаровскстат | 11.02.09 |
| 54 | ООО «Приморская ГРЭС» | 11.02.09 11.02.11 |
| 55 | ООО ПКП «Феррит» | 11.02.09 |
| 56 | ООО «Дальинтеррадио» | 11.02.11 |
| 57 | Группа компаний «PROSTO GROUP» | 11.02.11 |
| 58 | АО «Хабаровский речной торговый порт» | 11.02.11 |
| 59 | АО «ДАСЦ» | 11.02.11 |
| 60 | АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети» | 11.02.11 |
| 61 | Филиал АО «Связьтранснефть» «Прибалтийское ПТУС» | 11.02.11 |
| 62 | ООО «Ажур-Консалтинг. ВЦ» | 11.02.11 |
| 63 | Управление Росреестра по Хабаровскому краю | 11.02.11 |
| 64 | АО «Рэдком-Интернет» | 11.02.11 |
| 65 | ООО «Домашние Охранные Системы» | 11.02.11 |
| 66 | ООО «ИТА «Губерния» | 11.02.10 |
| 67 | ФГУП «ГРЦ» Филиал в ДФО | 11.02.10 |
| 68 | ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» филиал «Аэронавигация ДВ» | 11.02.10 11.02.09 |
| 69 | ООО «ТСК «Азимут» | 11.02.10 |
| 70 | Региональный центр связи | 11.02.10 |
| 71 | ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ» | 11.02.10 |

| | | |
|---------|--|----------------------|
| 72 | АО «Почта России» | 11.02.12 11.02.11 |
| 73 | ООО «Хендз Сэйлз» | 11.02.11 |
| 74 | АО «ДГК» филиал «Хабаровская генерация» СП «Майская ГРЭС» | 11.02.11 |
| 75 | ООО «ГТС» | 11.02.09 |
| 76 | ФГБОУ ДПО ДШПК АПК | 11.02.09 |
| 77 | ООО «Смарт» | 11.02.09 |
| 78 | КГУП «Приморский водоканал» | 11.02.10 |
| 79 | ООО «Логистerra» | 11.02.10 |
| 80 | АО «Международный аэропорт Хабаровск» | 11.02.10 |
| 81 | ООО «Транстрой ДВ» | 11.02.10 |
| 82 | ООО ДРСЦ «Компьюлинк» | 11.02.10 |
| 83 | ФСК «Спартак» | 11.02.10 |
| 84 | ООО «Программы учета» | 11.02.10 |
| 85 | ОАО «Корфовский каменный карьер» | 11.02.09 |
| 86 | ООО «Сириус» | 11.02.09 |
| 87 | Управление специальной связи и информации ФСО РФ в ДФО | 11.02.09 |
| 88 | ООО «Сервис № 1» | 11.02.09 |
| 89 | ПАО «Мегафон» | 11.02.09 |
| 90 | ООО «Дальтелесервис» | 11.02.09 |
| 91 | ООО «Связь Регион» | 11.02.11 |
| 92 | Цех Комсомольск-на-Амуре Филиал ФГУП РТРС «ДВРЦ» | 11.02.10 |
| 93 | Филиал ФГУП РТРС «Магаданский ОРТПЦ» | 11.02.10 |
| 94 | АО «СвязьТрансНефть» | 11.02.09 |
| 95 | АО «Тензор» | 11.02.10 |
| 96 | Филиал «Аэронавигация Дальнего Востока» Комсомольский-на-Амуре Центр ОВД Отделения Советская Гавань | 11.02.10 |
| 97 | ООО «Невада-Дальний Восток» | 11.02.10 11.02.11 |
| 98 | Белогорский РЦС Читинской дирекции связи ОАО «РЖД» | 11.02.10 11.02.11 |
| 99 | ФГКУ комбинат «Дальний» Росрезерва | 11.02.10 |
| 10 0 | ООО «Спектр» | 11.02.10 |
| 10 1 | МБУК «ЦКиС» «ЛАД» | 11.02.10 |
| 10 2 | ООО «Амурсвязь» | 11.02.11 |
| 10 3 | АО «Авиакомпания «Аврора» | 11.02.11 |
| 10 4 | АФ МЦТЭТ г. Благовещенск ЛТЦ Селемджинский район п. Экимчан | 11.02.11 |
| 10 5 | ООО «Энергостандарт» | 11.02.11 |

Курируют вопросы практики преподаватели цикловых комиссий. Все виды практик в ХИИК СибГУТИ проводятся в соответствии с утвержденными учебными планами и графиками учебного процесса на учебный год.

Места проведения практик соответствуют программам практик и требованиям ФГОС к организации практик.

Руководство и организацию практик на предприятиях-базах практик осуществляют ведущие специалисты отрасли в соответствии с ФГОС и программами практик.

Аттестация студентов по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, а также характеристики

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.

Прохождение практик формирует у студентов навыки самостоятельной деятельности, включающими в себя умение собирать, систематизировать, обобщать и анализировать информацию, а также надлежащим образом формулировать и защищать свои выводы и предложения, воплощать их на практике, что является ценным компонентом профессионализма молодого специалиста.

3.5 Востребованность выпускников. Трудоустройство

Реализация региональных программ развития профессионального образования обеспечивает формирование новых элементов образовательной инфраструктуры подготовки специалистов с учетом требований новых образовательных стандартов по наиболее востребованным на региональном рынке труда и перспективным специальностям в соответствии с мировыми стандартами и передовыми технологиями.

Согласно данным аналитического центра «Агентства по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке», к 2025 году в Дальневосточном Федеральном округе планируется создание более 120 тысяч новых рабочих мест, в том числе на предприятиях территорий опережающего развития и в рамках Свободного порта Владивосток.

Важнейшими атрибутами развития Дальневосточного региона является создание устойчивой и безопасной информационно - телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств, использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления и организациями.

Спрос на ИТ-специалистов ежегодно растёт. Доля открытых позиций для начинающих специалистов, по данным HeadHunter, в 2021 году составляла 9% всех ИТ-вакансий на рынке, за два предыдущих года она выросла почти на треть. Основная часть вакансий - больше половины - приходится на специалистов с опытом работы от года до трёх.

В Дальневосточном Федеральном округе ХИИК СибГУТИ является единственным учебным заведением, осуществляющим подготовку кадров в сфере инфокоммуникаций и связи по программам среднего профессионального образования. Это подтверждают письма от ведущих предприятий Дальневосточного региона.

Выпускники института востребованы предприятиями и организациями широкого спектра деятельности: телекоммуникационными, промышленными, строительными, транспортными компаниями и других сфер.

Анализ востребованности выпускников проводится ежегодно. Выпускников, состоящих на учете в службе занятости нет.

По результатам изучения рынка труда в г. Хабаровске и Дальневосточном регионе и на основании данных Мониторинга трудоустройства выпускников в 2021 году:

- рынок труда в городе Хабаровске, в Хабаровском крае испытывает дефицит в специалистах в сфере инфокоммуникаций;
- 55% выпускников трудоустраиваются в период обучения в институте, что позволяет сделать вывод о востребованности выпускников;
- 98% выпускников работают в Дальневосточном федеральном округе;
- 90% выпускников работают по избранному направлению;

В 2020-2021 учебном году, за счет предприятий, которые направили заявки с приглашением к трудоустройству выпускников обновлена база предприятий-работодателей. Так, свои заявки прислали предприятия: ХФ ПАО «Ростелеком», Муниципальное

бюджетное учреждение «Межотраслевой информационно-аналитический центр», Акционерное общество «Хабаровский радиотехнический завод», ООО «1С-Форус», Государственное казенное учреждение «Управление по обеспечению мероприятий гражданской защиты Хабаровского края», ООО «Эй-Пи Трейд», Компания ИНФОDEV, ООО «Дальневосточная компания телекоммуникаций» и др.

Крупнейшие операторы связи Дальнего востока: ПАО «Ростелеком», АО «Рэдком-Интернет», ПАО «Мегафон», АО «Почта России», ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ», ХФ АО «Воентелеком», филиал АО «Компания ТрансТелеКом» обращаются непосредственно к студентам с приглашениями на работу по имеющимся вакансиям на предприятиях.

За время обучения для студентов организованы встречи с представителями войсковых частей о призыве на военную службу по контракту (представители 12 войсковых частей г. Хабаровска и Хабаровского района встретились со студентами в течение 2020-2021 учебного года).

Студенты-выпускники, обучавшиеся по заочной форме обучения, в основном проходят военную службу по контракту на воинских должностях специалистов по эксплуатации средств связи (72 % от выпуска).

Институт поддерживает постоянный контакт с УФСБ РФ по Хабаровскому краю по трудоустройству выпускников вуза в различные подразделения данной силовой структуры, а также по продолжению обучения выпускников СПО в высших образовательных учреждениях УФСБ.

Представители работодателей участвуют в образовательном процессе, это проведение мастер-классов по 3D технологиям и по использованиям информационной системы и сервисов «1С: ИТС» для студентов информационных специальностей в рамках сотрудничества с работодателями и освоения практических компетенций, а также получения навыков в области информационных технологий, законодательства, учета и функционирования предприятий.

Представители работодателей проводят занятия по междисциплинарным курсам профессионального модуля ФГОС 3 поколения «Технология монтажа и обслуживания средств систем радиосвязи», «Технология монтажа и эксплуатация волоконно-оптических, медножильных и воздушных линий», «Технология монтажа и обслуживания телекоммуникационных систем и направляющих систем радиосвязи» и т.д. Таким образом работодатели влияют на качество образования, участвуя в реализации образовательных программ и мотивируя у студентов интерес к будущей профессии.

Деятельность ХИИК СибГУТИ по содействию трудоустройству выпускников нацелена на решение следующих задач:

- координация и стратегическое планирование - проведение анализа рынка труда региона и спроса на специалистов;
- взаимодействие с работодателями - заключение договоров о долгосрочном сотрудничестве, в том числе по организации и проведению практик обучающихся ХИИК СибГУТИ, организация встреч с работодателями;
- внешние контакты по проблемам трудоустройства выпускников - взаимодействие и обмен опытом с другими образовательными организациями, центрами занятости населения, ассоциациями, союзами, органами государственного и муниципального управления;
- работа с обучающимися и выпускниками для адаптации их к рынку труда и повышения навыков успешного трудоустройства – информирование о вакансиях с целью обеспечения максимальной возможности трудоустройства, контакты с выпускниками разных лет для получения информации об их трудовой деятельности, анкетирование выпускников.

Качество функционирования системы содействия выпускников и временной занятости обучающихся оценивается по результатам мониторинга в соответствии с требованиями Минобрнауки России и информацией о трудоустройстве выпускников ХИИК СибГУТИ,

которая подтверждается:

- договорами о целевой подготовке;
- справками выпускников с места их работы;
- гарантийными письмами работодателей;
- ответами работодателей и службы занятости на запросы института о трудоустройстве выпускников.

К важным характеристикам востребованности выпускников относится трудоустройство выпускников по профилю полученного образования, которое отражает фактическую потребность рынка труда в специалистах определенного профиля подготовки. Данные показатели подсчитываются от общего числа работающих по профилю полученного образования выпускников. Сведения о трудоустройстве выпускников 2021 ХИИК СибГУТИ приведены в таблице 3.5.1:

Таблица 3.5.1 – Сведения о трудоустройстве выпускников ХИИК СибГУТИ 2021 года

| Направление подготовки (специальность) | Численность выпускников, в т.ч. по целевому набору | | Численность выпускников заочно | Трудоустроено, в т. ч. целевики | | | Иная категория (служба в РА, декретный отпуск, продолжили обучение) |
|---|--|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------|------------|---|
| | очно | целевики (из них) | | очно | целевики | заочно | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Программы бакалавриата, всего: | 0 | 0 | 88 | - | 0 | 88 | 0 |
| 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи | 0 | 0 | 79 | - | 0 | 79 | 0 |
| 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | - | - | 9 | - | - | 9 | 0 |
| Программы среднего профессионального образования, всего: | 94 | 0 | 74 | 63 | 0 | 74 | 31 |
| 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы | 21 | 0 | 21 | 16 | 0 | 21 | 5 |
| 11.02.12 Почтовая связь | - | - | 9 | - | - | 9 | 0 |
| 09.02.03 Программирование в компьютерных системах | 41 | 0 | 0 | 27 | 0 | 0 | 14 |
| 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение | 20 | 0 | 25 | 11 | 0 | 25 | 9 |
| 11.02.11 Сети связи и системы коммутации | 12 | 0 | 19 | 9 | 0 | 19 | 3 |
| ИТОГО | 94 | 0 | 162 | 63 | 0 | 162 | 31 |

Из 94 выпускников 2021 года, обучавшихся по программам СПО в очной форме: 21% призваны в ряды Вооруженных сил, 67% трудоустроились, 12% продолжают обучение в ХИИК СибГУТИ по программам высшего образования, нетрудоустроенных - нет.

Студенты-выпускники, обучавшиеся в заочной форме обучения, в основном несут военную службу по контракту на воинских должностях специалистов по эксплуатации средств связи (72 % от выпуска).

Каждый выпускник ХИИК СибГУТИ имеет возможность разместить свои резюме на сайте <https://hiik.ru/graduates/vakansii/>, где размещена и постоянно обновляется информация о вакансиях потенциальных работодателей. За год размещено 35 вакансий.

Посещаемость раздела составила 3420 просмотров.

Для содействия трудоустройства выпускников, в течении года была проведена работа по следующим направлениям:

- консультирование студентов по вопросам составления резюме, портфолио, профориентации, социальной адаптации к рынку труда, основам трудового законодательства, ситуации на рынке труда в Хабаровском крае;

- организация производственной и преддипломной практик на профильных предприятиях;

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

- участие в городских ярмарках вакансий и проведение дней карьеры;
- встречи с представителями войсковых частей о призыве на военную службу по контракту (представители 12 войсковых частей г. Хабаровска и Хабаровского района встретились со студентами в течении 2021 года);

- встречи студентов и выпускников с представителями крупнейших операторов связи Дальнего востока: ПАО «Ростелеком», АО «Рэдком-Интернет», ПАО «Мегафон», АО «Почта России», ФГУП РТРС «Дальневосточный РЦ», ХФ АО «Воентелеком», филиал АО «Компания ТрансТелекомКом»;

- организованы экскурсии студентов и преподавателей на предприятие АО «Почта России».

- участие обучающихся в Форуме «ПроеКТОрия». Это возможность познакомиться с «профессиями будущего», проследить тенденции развития различных сфер профессиональной деятельности, проследить за изменениями на рынке труда.

- участие в реализации на территории Хабаровского края социального проекта «Один день работы с профи», где обучающиеся имеют возможность в течение года посещать на 2-4 часа действующие организации, с целью профориентации или самопрезентации для возможного трудоустройства (подработки).

- участие студентов выпускных курсов в Программе организации профессионального обучения и дополнительного профессионального образования лиц, пострадавших от последствий распространения новой коронавирусной инфекции.

Среди партнеров ХИИК СибГУТИ также числятся: ООО «СтройИнтел», ООО «СтройДВ», АО «Дальневосточная Генерирующая Компания», ООО «Гамма», ООО «ВМК Капитал», Управление ФСТЭК России по Дальневосточному округу, ПАО «ННК-Хабаровскнефтепродукт», ООО «ГазпромтрансгазТомск», Веб-студия «Omni Lab», ФГУП «ЗащитаИнфоТранс», ООО «ПрофИТ», ПАО КБ «Восточный», ООО «Подключ», АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания», Контрольно-счетная палата Хабаровского края, ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», АО «Связьтранснефть»-Дальневосточное ПТУС», ООО «Универсалремстрой», ООО «Экстайл», АО «Авиакомпания «Аврора», ВЦ ДВО РАН, Веб-студия «Рэдлайн», АО «СО ЕЭС» ОДУ Востока, Дальневосточная транспортная прокуратура, АО «Ланит-Партнер», АРО «Россельхозбанк» и др.

3.6 Обеспечение образовательной деятельности

Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Повышение квалификации осуществляется путем стажировок преподавателей на ведущих предприятиях связи, а также в институтах дополнительного образования, переподготовки и повышения квалификации.

Профессиональную подготовку прошли 14 педагогических работников:

- 4 преподавателя в форме повышения квалификации по направлению подготовки Практико-ориентированные подходы в преподавании профильных ИТ дисциплин,
- 4 преподавателя по направлению подготовки Цифровая экономика,
- 3 преподавателя по направлению подготовки Создание Электронного учебного курса в LMS Moodle,
- 1 преподаватель по направлению подготовки Практико-ориентированное обучение в области информационной безопасности,
- 1 преподаватель по направлению подготовки Создание условий для развития наставничества, поддержки общественных инициатив и проектов, в том числе в сфере добровольчества (волонтерства),
- 1 преподаватель по направлениям подготовки Маркетинг образования: продвижение образовательной организации на международном рынке образовательных услуг (с учетом региональных особенностей), Международное научное университетское сотрудничество на современном этапе: особенности и перспективы.

На кафедре Экономики, математики и физики работают 3 преподавателя сферы высшего образования, из них 1 кандидат экономических наук, 1 кандидат педагогических наук, 1 кандидат исторических наук. В предметно-цикловой комиссии этой кафедры работают 14 преподавателей сферы среднего профессионального образования, из них 6 преподавателей высшей квалификационной категории, 1 преподаватель первой квалификационной категории, а также 2 кандидата исторических наук.

На кафедре Информационных технологий работают 18 преподавателей сферы высшего образования, из них 2 доктора и 5 кандидатов технических наук, 3 кандидата физико-математических наук и 1 кандидат экономических наук. В предметно-цикловых комиссиях этой кафедры работает 31 преподаватель сферы среднего профессионального образования, из них 10 преподавателей высшей квалификационной категории, 7 преподавателей первой квалификационной категории, а также 1 кандидат медицинских наук, 1 кандидат технических наук.

Таблица 3.6.1 - Количество остепененных преподавателей по кафедрам

| № п/п | Наименование кафедры | Доктор наук | Кандидат наук |
|-------|--|-------------|---------------|
| 1. | Кафедра Экономики, математики и физики | - | 3 |
| 2. | Кафедра Информационных технологий | 2 | 9 |
| | ИТОГО | 2 | 12 |

Преподавательскую деятельность в ХИИК СибГУТИ по всем блокам дисциплин высшего образования ведет 21 преподаватель. Из них преподавателей с учеными степенями и званиями 14 человек. Степень доктора наук имеют 2 человека. Таким образом, остепененность составляет 67%, из них докторов наук 10%.

Преподавательскую деятельность в ХИИК СибГУТИ по блокам дисциплин среднего профессионального образования ведут 45 преподавателей, из них имеют высшую квалификационную категорию 16 человек, первую квалификационную категорию 8 человек, 100% имеют высшее образование.

Таблица 3.6.2 - Кадровое обеспечение образовательного процесса в институте по сфере высшего образования

| № п/п | Наименование показателей | Значение, чел. |
|-------|--|----------------|
| 1. | Научно-педагогический работники, в том числе: | 21 |
| | - профессорско-преподавательский персонал (основные сотрудники) | 7 |
| | - профессорско-преподавательский персонал (внешние совместители) | 14 |
| | - научные работники (основные сотрудники) | - |
| | - научные работники (внешние совместители) | - |
| 2. | Средний возраст научно-педагогических работников, лет | 52 |

Таблица 3.6.3 - Распределение численности по категориям педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу

| № п/п | Численность профессорско-преподавательского состава | Категория профессорско-преподавательского состава | Значение, чел. |
|-------|---|---|----------------|
| 1. | Численность докторов наук/ профессоров | Основные | - |
| | | Внешние совместители | 2/1 |
| 2. | Численность кандидатов наук/ доцентов | Основные | 4/1 |
| | | Внешние совместители | 8/4 |

Таблица 3.6.4 - Кадровое обеспечение образовательного процесса в институте по сфере среднего профессионального образования

| № п/п | Наименование показателей | Значение, чел. |
|-------|--|----------------|
| 1. | Педагогический персонал, в том числе: | 47 |
| | - преподаватели (основные сотрудники) | 38 |
| | - преподаватели (внешние совместители) | 17 |
| | - мастера производственного обучения | 1 |
| | - другие педагогические работники | 1 |
| 2. | Средний возраст педагогических работников, лет | 53 |

Таблица 3.6.5 - Распределение численности по категориям педагогических работников

| № п/п | Численность преподавательского состава | Категория преподавательского состава | Значение, чел. |
|-------|--|--------------------------------------|----------------|
| 1. | Высшая квалификационная категория | Основных | 15 |
| | | Внешние совместители | 1 |
| 2. | Первая квалификационная категория | Основных | 7 |
| | | Внешние совместители | 1 |
| 3. | Численность кандидатов наук/ доцентов | Основных | 2/- |
| | | Внешние совместители | 2/1 |

Общая численность работников ХИИК СибГУТИ 122 человека (с учетом внешних совместителей).

Средний возраст работников 50 лет, средний возраст из числа педагогических работников 53 года.

Доля работников административно-управленческого и вспомогательного персонала в общей численности работников, реализующих программы высшего образования, составляет 37%, реализующих программы среднего профессионального образования составляет 44%.

Таблица 3.6.6 – Распределение общей численности работников ХИИК СибГУТИ

| Показатель | Год | | | | |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Штатная численность, ед. | 149,14 | 133,77 | 127,04 | 138,08 | 139,72 |

| | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Списочная численность с учетом внешних совместителей, чел. | 132 | 120 | 116 | 123 | 122 |
| Средний возраст, лет | 49 | 49 | 48 | 50 | 50 |

Формирование инфраструктуры для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Деятельность по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ХИИК СибГУТИ регламентируется следующими локальными нормативными актами:

1. Положение об организации и осуществлении в СибГУТИ образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программа бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденное приказом от 03.07.2018 №13/138-18 (в части обучения инвалидов и лиц с ОВЗ)

2. Положение о порядке проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования, не имеющим государственной аккредитации, утвержденное приказом от 03.07.2018 №13/138-18 (в части обучения инвалидов и лиц с ОВЗ)

3. Положение о порядке проведения в СибГУТИ занятий по физической культуре при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, в том числе, с применением дистанционных технологий и электронного обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, утвержденное приказом от 05.05.2017 №13/110-17

4. Положение об организации приема и обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья, утвержденное приказом от 06.06.2016 №13/100-16

5. Положение о порядке проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам среднего профессионального образования в ХИИК СибГУТИ (в части обучения инвалидов и лиц с ОВЗ).

6. Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена ХИИК СибГУТИ (в части обучения инвалидов и лиц с ОВЗ)

7. Положение о порядке проведения занятий по физической культуре в ХИИК СибГУТИ (в части обучения инвалидов и лиц с ОВЗ).

В ХИИК СибГУТИ реализованы следующие мероприятия по созданию доступной образовательной среды для инвалидов и лиц с ОВЗ:

1. Возможность обучения по индивидуальному учебному плану.

2. Наличие в штате педагогических работников, прошедших курсы повышения квалификации по направлению «Инклюзивное образование студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья». Предусмотрены мобильные группы, оказывающие помощь обучающимся и иным лицам указанной категории. Для обеспечения образовательного процесса обучающимся с ОВЗ, в том числе с нарушением зрения и слуха, могут быть предоставлены услуги ассистента, который окажет необходимую техническую помощь.

3. Обеспечен беспрепятственный доступ обучающимся с ОВЗ, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата, в учебные корпуса. В учебно-лабораторном корпусе № 1, расположенном по адресу: г. Хабаровск, ул. Ленина, 73 предусмотрены специальный пандус, поручни, кнопка вызова обслуживающего персонала, расширенные дверные проемы, имеется автомобильная стоянка. На первом этаже, без перепада высот от уровня входа находятся учебные аудитории, специализированный санитарный узел. Учебные корпуса оснащены противопожарной звуковой сигнализацией, стендами и указателями.

4. Приемная комиссия для абитуриентов с ОВЗ размещена в учебно-лабораторном корпусе № 1 с целью комфортного передвижения.

5. Наличие возможностей перемещения внутри зданий: на первом этаже учебно-

лабораторного корпуса №1 надписи на информационных табличках с указанием номера и назначения помещения продублированы надписями, выполненными по азбуке Брайля. На первом этаже, без перепада высот от уровня входа находятся учебные аудитории, компьютерный класс, специализированный санитарный узел.

б. На сайте ХИИК СибГУТИ

- разработана и введена в действие «Версия для слабовидящих»
- размещена информация об условиях обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Студенты-инвалиды и студенты с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться в установленные сроки. При необходимости, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретных обучающихся, разрабатываются индивидуальные учебные планы. Студенты с ОВЗ и инвалиды могут обучаться как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При необходимости, обучающиеся с ОВЗ, в том числе с нарушением зрения и слуха, могут воспользоваться электронно-библиотечными системами, адаптированными для слабовидящих: электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks; полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СибГУТИ; электронные полнотекстовые издания ПГУТИ.

Работа по формированию инфраструктуры для обучения лиц с ОВЗ будет продолжена и в 2021 году с целью достижения требуемых показателей.

Библиотечно-информационное обеспечение

Одним из основных направлений деятельности библиотеки за отчетный период было формирование библиотечного фонда в соответствии с требованиями к книгообеспеченности. Библиотека ХИИК СибГУТИ соответствует требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 27.04.2000 г. № 1246. «Положения о библиотеке СибГУТИ» утвержденного приказом ректора СибГУТИ от 0.06.02016 г. № 13/100-16.

Фонды библиотеки ХИИК СИБГУТИ служат основной базой для получения знаний, навыков в учебе, ориентированы на обеспечение необходимой информацией всего учебно-воспитательного процесса.

В 2020-2021 учебном году была оформлена подписка на периодические издания. Пополняется фонд учебно-методических пособий преподавателей ХИИК СИБГУТИ. За 2020-2021 учебный год фонд библиотеки пополнился сетевыми удаленными документами ЭБС IPRbooks.

Ведется проверка обеспеченности дисциплин учебной литературой, имеющейся в наличии в библиотеке ХИИК СибГУТИ (печатные издания из электронного и печатного каталогов и электронные издания из полнотекстовых баз данных учебных и методических пособий СибГУТИ и ПГУТИ, а также ЭБС IPR Books.

Продлен договор к Базе данных East View ООО "ИВИС", т.е. на использование универсальной базы электронных периодических изданий (УБД).

На 01.01.2022 г. библиотечный фонд ХИИК СИБГУТИ составляет 57212 экземпляров на сумму 4531829 рубля 20 коп. (табл. 3.6.7)

Таблица 3.6.7 - Библиотечно-информационное обеспечение (2021 уч. год)

| Книжный фонд, тыс. экз. | | | Справочно-библиографические издания | Книговыдача тыс. экз. | Обращаемость, % | Число мест в читальном зале |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|
| Всего | Учебная литература | Учебно-методическая литература | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 57212 | 49901 | 7311 | 322 | 12786 | 0,22 | 10 |

Сводный электронный каталог учебной и учебно-методической литературы на основе АИБС ИРБИС 64 насчитывает в настоящее время 9208 записей.

Электронная картотека статей насчитывает 1308 записей.

Комплектование фонда строится следующим образом:

- продолжается сотрудничество с ООО «Ай Пи Эр Медиа» в области обеспеченности студентов и преподавателей ХИИК СИБГУТИ электронными учебными изданиями, включенными в ЭБС IPRBOOKS.ru Доступ к ЭБС продлен до 01.11.2022 года.

- сотрудничество с ООО «ИВИС» на пользование универсальной базой электронных периодических изданий (далее УБД) сроком на 12 месяцев, с 01.01.2021 г. по 31.12.2021 г.

Общее количество посещений ЭБС пользователями организации за весь период работы: 5149. Всего просмотров страниц пользователями организации: 64718.

Показатели обеспеченности электронными изданиями по основным УГС представлены в таблицах 3.6.8, 3.6.9, 3.6.10.

Таблица 3.6.8 - Обеспеченность электронными учебными изданиями

| Укрупненная группа направлений подготовки/специальностей | Код укрупненной группы направлений подготовки | Количество изданий (включая учебники и учебные пособия) |
|--|---|---|
| Электронных изданий - всего | | 20250 |
| Из них: | | |
| Информатика и вычислительная техника | 09.00.00 | 7033 |
| Электроника, радиотехника и системы связи | 11.00.00 | 2275 |
| Экономика и управление | 38.00.00 | 10942 |

3.6.9 - Результаты формирования библиотечного фонда

| Наименование показателей | Поступление за 2020-2021уч. год, ед. | | Выбытие за 2020-2021 уч. год, ед. | | Общее количество экземпляров, ед. | | Выдано за отчетный период, ед. | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
| | ВО | СПО | ВО | СПО | ВО | СПО | ВО | СПО |
| Объем библиотечного фонда | 0 | 462 | 0 | 0 | 7311 | 49901 | 650 | 11836 |
| Учебная литература | 0 | 0 | 0 | 0 | 5071 | 44510 | 360 | 746 |
| Учебно-методическая литература | 0 | 462 | 0 | 0 | 2240 | 5391 | 290 | 11090 |
| Научная литература | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Печатные документы | 0 | 462 | 0 | 0 | 7311 | 49901 | 650 | 11836 |
| Итого | 462 | | 0 | | 57212 | | 12486 | |

Таблица 3.6.10 - Результаты информационно-библиотечного обслуживания

| Наименование показателей | Фактически |
|---|-------------------|
| Число посадочных мест для пользователей библиотеки, мест | 10 |
| Численность зарегистрированных пользователей библиотеки, чел. | 1604 |
| Из них студенты учреждения | 1545 |
| Число посещений | 5800 |
| Информационное обслуживание: число абонентов, единиц | 1604 |
| Выдано справок, единиц | 856 |
| Наличие электронного каталога в библиотеке (укажите соответствующий код: да – 1; нет – 0) | 1 (АИБС ИРБИС 64) |

4 Внеучебная работа

В настоящее время Федеральная программа развития образования акцентирует внимание на возвращение вопросов воспитания в круг государственных приоритетов, подчеркивает актуальность целенаправленного воспитания на всех уровнях образования, в том числе и в системе среднего профессионального и высшего образования.

ХИИК СибГУТИ представляет собой целенаправленное организованное и управляемое образовательное учреждение, которое через совместную деятельность администрации, преподавателей, студентов, технического персонала, обеспечивает процесс обучения и воспитания специалистов отрасли инфо- и телекоммуникаций.

Воспитательная работа регламентируется Программой воспитания в ХИИК СибГУТИ.

Организация воспитательного процесса в ХИИК СибГУТИ основывается на следующих принципах:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы ХИИК СибГУТИ (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры ХИИК СибГУТИ, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся – обучающийся», «обучающийся – академическая группа», «обучающийся – преподаватель», «преподаватель – академическая группа»;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности (в зависимости от традиций, специфики, отраслевой принадлежности);
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции осуществляется в единстве учебной деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемым дисциплинам) и внеучебной воспитательной работы в ХИИК СибГУТИ, что предполагает:

1. В учебном процессе:

– осуществление воспитания обучающихся в контексте целей, задач и содержания профессионального образования; отбор содержания воспитательной деятельности при опоре на основные образовательные программы;

– определение в учебных и рабочих программах изучаемых дисциплин формируемых компетенций обучающихся;

– широкое использование в учебном процессе ХИИК СибГУТИ активных форм обучения (деловых, ролевых игр, дискуссий, тренингов, презентаций, конкурсов и т.д.), творческих заданий и социальных проектов студентов;

– воспитание своим примером, личностью преподавателя.

2. *Воспитание через внеучебную воспитательную деятельность по изучаемым дисциплинам.*

Данное направление деятельности организуется преподавателями конкретных учебных курсов. Эта работа проводится после занятий. Формы ее разнообразны: тематические вечера, конкурсы, просмотр кино- и видеофильмов, участие студентов в научно-исследовательских и предметных кружках, конференциях, чтениях, клубах и объединениях, проведение недель кафедр и предметно-цикловых комиссий, встреч с работниками предприятий и организаций и т. д. Координируют и направляют эту работу председатели предметно-цикловых комиссий. Конкретные формы, методику определяют сами преподаватели с учетом специфики ХИИК СибГУТИ, направления подготовки, профиля, специальности, учебной группы, возраста и индивидуальных особенностей студентов.

3. *Внеучебная воспитательная работа* ведется всеми учебными подразделениями ХИИК СибГУТИ путем использования различных форм через творческий союз преподавателей и обучающихся. Основными направлениями внеучебной воспитательной работы в ХИИК СибГУТИ выступают: гражданско-правовое, патриотическое, духовно-нравственное, физическое, экологическое, профессионально-трудовое, культурно-просветительское, научно-образовательное.

Для студентов участие во внеучебной деятельности добровольно, хотя рассматривается как значимый показатель социальной активности и ответственности за качество профессиональной подготовки.

Воспитательная деятельность включает в свою систему тесное взаимодействие преподавателей, кураторов и сотрудников по организации внеучебной деятельности студентов, т.е. участие студентов в различных мероприятиях как внутри ХИИК, так и на уровне города, области и нашего отраслевого ведомства.

В 2021 году студенты и актив учебных групп приняли участие в ряде мероприятий, а именно:

- 19 февраля студенты ХИИК приняли участие в городском мероприятии, посвященном празднованию Дня Защитника Отечества - торжественное построение у памятника-мемориала «Танк Т-34» (100% 17—летних студентов ХИИК приняли участие в мероприятии).

- 20 февраля - в холле второго учебного корпуса состоялось мероприятие, посвященное празднованию 23 февраля. (100% 17—летних студентов ХИИК приняли участие в мероприятии).

- 04 марта - студенты ХИИК приняли участие в социологическом опросе о потенциале взаимодействия молодежи и полиции с элементами воспитательно-разъяснительной беседы. Соц. опрос проводили сотрудники МВД.

- 05 марта - состоялось торжественное вручение дипломов специальностей МТС, ССиСК, РРТ.

- 05 марта - Встреча студентов с представителями ФСБ (лекция) по теме: «Информационная безопасность в Вооруженных силах РФ».

- 6 марта - в холле второго учебного корпуса состоялось мероприятие, посвященное празднованию 8 марта.

- 11 марта - в рамках профориентационной работы прошла экскурсия в учебный центр «РОСГВАРДИИ» (100% 17—летних студентов ХИИК приняли участие в мероприятии).

- 23 марта - и.о. Министра информационных технологий и связи Правительства Хабаровского края Гусев Алексей Александрович провел лекцию для учащихся ХИИК СибГУТИ.

- 24 марта – состоялась встреча студентов 3 курса с представителями Хабаровского военного института Федеральной пограничной службы Российской Федерации.

- с 22 марта по 29 марта проведена Декада ПЦК Общегуманитарных и социально-экономических дисциплин. В декаде участвовали студенты 1-3 курсов СПО.

- 26 марта - состоялся городской поэтический конкурс «Живое слово». Конкурс проводится ежегодно в г. Хабаровск на базе МАУ «Центр патриотического воспитания».

- 31 марта - состоялась городская военно-историческая игра для девушек «У войны не женское лицо». Игра проводится ежегодно в г. Хабаровск на базе МАУ «Центр патриотического воспитания».

- 31 марта - студенческая коллективная радиостанция ХИИК приняла участие в сеансе связи с учебной коллективной радиостанцией в г. Благовещенск.

- 31 марта – встреча с сотрудниками полиции по теме «Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних за совершение преступлений и правонарушений».

- 07 апреля - 14 апреля – студенты ХИИК приняли участие в фестивале «Студенческая весна -2021».

- 10 апреля -24 апреля – студенты ХИИК приняли участие в "Цифровом диктанте" .

- 16 апреля - состоялась встреча студентов с узниками концлагерей. Встреча проводится ежегодно в г. Хабаровск на базе МАУ «Центр патриотического воспитания».

- 5 апреля - студенты ХИИК приняли участие в общегородском субботнике.

- 17 мая по 27 мая - Декада предметно-цикловой комиссии многоканальных телекоммуникационных систем и общепрофессиональных дисциплин. В декаде были задействованы студенты 1-3 курсов.

- 28 мая - квест-игра со студентами 1-2 курса ХИИК «День рождения г. Хабаровск».

- 31 мая - состоялся флешмоб, посвященный празднованию «Дня города». Студенты ХИИК СибГУТИ поздравили хабаровчан со 163-й годовщиной образования города. Были задействованы студенты 1-3 курсов.

- 14 июня - в рамках празднования Дня России студенты приняли участие в городской акции «Твой выбор», прошедшей на стадионе им. Ленина

- 19 июня - на территории воинской части прошло открытие Всеармейского конкурса «Аварийный район». В конкурсе принимают участие все виды войск Министерства обороны РФ. Были задействованы студенты 1-3 курсов.

- 25 июня - состоялось торжественное вручение дипломов.

Активную работу по гражданско-патриотическому воспитанию, воспитанию нравственности, по формированию патриотических чувств и сознания студентов на основе исторических ценностей России, сохранению и развитию чувства гордости за свою родину проводят все кураторы учебных групп. Этому был посвящен ряд мероприятий в период подготовки и проведения празднования 76-годовщины окончания ВОВ, а именно:

- экскурсия в музей ВОВ для студентов 1-2 курсов.

- коллективный выход в Исторический музей, для посещения тематической экспозиции.

- с 01 апреля по 11 мая - в ХИИК прошли мероприятия, посвященные Победе в Великой Отечественной войне:

| Мероприятие | Дата |
|---|------------|
| Календарь Победы | 01.04.2021 |
| Фотовыставка «Их имена носят улицы нашего города» | 01.04.2021 |

| | |
|---|--------|
| Оформление фотозоны, холла | апрель |
| Конкурс презентаций «История одной награды» (2 секции) | апрель |
| Конкурс чтецов, посвященный Великой Отечественной войне | апрель |
| Конкурс исполнителей патриотических песен | апрель |
| Конкурс инсценированной военной песни или песни о войне | апрель |
| Викторина «Мы гордимся, мы помним!» для групп ПКС 2 курса | апрель |
| Конкурс сочинений посвященный Великой Отечественной войне « | апрель |
| Познавательная игра «По следам военных лет» для групп 1 курса | апрель |
| Рассказы «Спасибо деду за победу» | апрель |
| Конкурс плакатов времен Великой Отечественной войны (возможно с современной интерпретацией) | апрель |
| Работа радио «История военной песни» | апрель |
| Проведение единого классного часа, посвященного Дню Победы в группах 1 и 2 курса | апрель |
| Подведение итогов | 11 мая |

- 01 мая - 09 мая – студенты ХИИК в онлайн формате приняли участие во всероссийской акции «Окна победы»
- 07 мая – состоялось общегородское мероприятие - возложение цветов к мемориалу "ТАНК"
- 04 июня – студенты ХИИК посетили Агитпоезд Минобороны России «Мы армия страны, Мы армия народа»
- 21 июня – прошла общегородская акция «Огненная картина войны».
- 22 июня – прошла общегородская акция «Свеча памяти».
- 01 сентября - торжественное мероприятие, посвященное Всероссийскому Дню знаний, участвовали представители предприятий отрасли связи.
- 02 сентября - торжественное построение у памятника-мемориала «Танк Т-34», посвященное празднованию Дню окончания Второй Мировой войны.
- 02 сентября – в группе СПО состоялись классные часы для студентов 1 курса по теме: «Окончание Второй Мировой войны».
- 01-07 сентября в группе СПО состоялись классные часы для студентов 1 курса по теме: «Права и обязанности студента СибГУТИ», инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и действий в условиях ЧС всех студентов ХИИК СибГУТИ.
- 13 сентября обучающиеся 1-4 курсов ХИИК приняли в флешмобе, посвященном «Дню программиста».
- 16 сентября обучающиеся 1-4 курсов ХИИК приняли участие в онлайн тестировании «Антитеррор».
- 25 сентября обучающиеся 1-4 курсов ХИИК приняли участие в общегородском субботнике.
- 25 сентября состоялся единый классный час и викторина для студентов 1 курса по теме: «День рождения интернета».
- 30 сентября – 06 октября - прошли встречи с сотрудниками МВД и ФСБ по профилактике экстремизма и терроризма.
- 01 - 30 октября прошло «Социально-психологическое тестирование лиц обучающихся в образовательных организациях Хабаровского края, направленное на раннее выявление немедицинского потребления наркотических и психотропных средств» В тестировании принимают участие студенты 1 курса.

- 01 октября обучающиеся 1-2 курсов ХИИК приняли участие в спортивном мероприятии «Золотая осень». Основная цель — пропаганда здорового образа жизни и привлечение граждан России к занятиям физической культурой.
- 05 октября - студенты ХИИК поздравили преподавателей с Днем учителя.
- 07 октября обучающиеся 1-4 курсов ХИИК приняли участие в общегородском мероприятии, посвященному «Всемирному дню ходьбы».
- 11-15 октября - проведена разъяснительная работа по профилактике ОРВИ и гриппа. Сотрудники медучреждений (поликлиника №7 и студенты ДВГМУ) провели профилактическую беседу о необходимости вакцинации.
- 15-16 октября - студенты ХИИК приняли участие в региональном мероприятии «ХАКАТОН». Команда заняла 2 место.
- 18-22 октября - состоялись тематические классные часы (Чудеса Хабаровского края, Хабаровский край – здесь много чудес, В Хабаровском крае Амур протекает) посвященный празднованию Дня рождения Хабаровского края. В классных часах приняли участие студенты 1-2 курсов.
- 20 октября - состоялся квест «Есть такой край на Востоке» посвященный празднованию Дня рождения Хабаровского края. В мероприятии приняли участие студенты 1-2 курсов.
- 11-30 октября - проведены беседы в режиме онлайн с обучающимися 1-4 курсов ХИИК «Зачем нужна перепись населения».
- 01-05 ноября - в онлайн режиме состоялись тематические классные часы «Мы едины», посвященные празднованию «Дня народного единства»
- 10 ноября - в онлайн режиме прошел классный час, посвященный памяти нашего выпускника - Героя Российской Федерации Орлова Сергея Владимировича (Указом Президента Российской Федерации 09 июля 1997 года Сергею Орлову присвоено звание Героя России посмертно).
- 23 ноября, 1 декабря и 21 декабря обучающиеся 1-4 курсов ХИИК приняли участие в мероприятиях по ликвидации последствий снежных циклонов. Студенты произвели уборку снега на прилегающей к ХИИК территории, пешеходных зон, подходов к зданиям.
- 22 ноября - 10 декабря обучающиеся 1-4 курсов ХИИК в режиме онлайн приняли участие в межвузовском поэтическом конкурсе «Лира».
- 01 декабря -16 декабря – прошла профориентационная работа в школах г. Хабаровска с целью привлечения абитуриентов.
- 03 декабря обучающиеся 1-4 курсов ХИИК приняли участие в международной акции в онлайн режиме «Тест по истории Великой отечественной войны»
- 06 декабря - 12 декабря – студенты ХИИК приняли участие в онлайн-викторине «Люди земли Приамурской» Наши студенты получили дипломы за 1 и 3 место, сертификаты участников.
- 10 декабря - студенты ХИИК приняли участие в ежегодной общероссийской акции на тему организации доступной среды и общения с людьми с инвалидностью в формате добровольного дистанционного тестирования «Тотальный тест-тренинг «Доступная среда» 2021».
- 13 декабря – в режиме онлайн прошли тематические классные часы посвященные «Дню Конституции».
- 14 декабря – в онлайн режиме прошла «Олимпиада по математике СибГУТИ» для студентов колледжа. Приняли участие студенты 2-3 курсов, заняли 1 место.
- 16 декабря - онлайн режиме прошел конкурс защиты курсовых проектов среди студентов 3 курса специальности Программирование в компьютерных системах.
- 18 декабря - в онлайн режиме прошел конкурс презентаций на тему «Устройства отображения информации». Приняли участие студенты 2 курсов СПО.
- 22 декабря - онлайн режиме прошел Конкурс видеофильмов «Мой край и мы». Приняли участие студенты 2-3 курсов.

- 23 декабря – 29 декабря - в онлайн режиме прошел Конкурс видеороликов с новогодним видеопоздравлением. Приняли участие студенты 1-3 курсов.

Формирование культуры здорового образа жизни и результаты спортивной деятельности

Культура здорового образа жизни является неотъемлемым качеством общественно-значимой личности. Формирование этой культуры понимается как направленная деятельность коллектива ХИИК на создание в нём социально-адаптированной системы, содействующей гармоничному духовному и физическому развитию студентов, укреплению их здоровья, совершенствованию их физической активности, ориентированной на будущую профессиональную деятельность.

Основные задачи деятельности по формированию культуры здорового образа жизни:

- взаимодействие учебного и внеучебного процессов физического воспитания для освоения ценностей физической культуры, осознанной потребности в физическом совершенствовании, удовлетворения потребностей студентов в занятиях физкультурой, спортом и туризмом.

По результатам 2021 учебного года участники спортивного направления ХИИК СибГУТИ добились следующих результатов:

1. Спортивные игры:

- в городских соревнованиях по баскетболу команда девушек заняла 2 место (14-18 марта 2021 г.), команда юношей – 4 место (14-19 февраля 2021 г.);
- в городских соревнованиях по волейболу команда девушек заняла 3 место (25-29 апреля 2021 г.), команда юношей – 2 место (17-21 мая 2021 г.);
- с 24 по 27 мая 2021 года в г. Хабаровске проходили краевые соревнования по волейболу среди студентов ГОО СПО. Команда юношей ХИИК СибГУТИ в упорной борьбе заняла 1 место;
- 14-15 октября 2021 г. команды ХИИК приняли участие в городских соревнованиях по настольному теннису. Девушки и юноши заняли 5 и 6 места соответственно;
- в Спартакиаде учащихся СПО команда юношей по волейболу заняла 3 место. Соревнования проходили с 29 ноября по 2 декабря 2021 г.

2. Иные соревнования Спартакиады среди студентов ГОО СПО:

- 24-25 февраля 2021 г. среди студентов СПО прошли соревнования по лыжным гонкам. Команда девушек ХИИК СибГУТИ в эстафете заняла 2 место, команда юношей – 3 место. В личном зачёте Носова Анастасия заняла 2 место, Сахаровский Владимир занял 1 место;
- 7 октября 2021 г. сборные команды ХИИК приняли участие в легкоатлетическом кроссе. Команда юношей и команда девушек заняли 2-е места;
- 14-15 октября 2021 г. прошли городские соревнования по настольному теннису. Команды ХИИК СибГУТИ заняли 5 место – девушки и 6 место – юноши;
- 11 декабря 2021 г. команда юношей заняла 6 место в городских соревнованиях по пауэрлифтингу. В личном первенстве отличились следующие студенты: Троицкий Даниил и Бровка Максим – они заняли 3-и места в своих весовых категориях до 105 кг и свыше 120 кг соответственно.

3. Городские физкультурные мероприятия:

- 15 апреля 2021 г. студенты ХИИК приняли участие в общегородском спортивном мероприятии «Зарядка для всех»;
- 6 октября 2021 г. студенты ХИИК приняли участие в районном мероприятии, посвященному Всемирному дню ходьбы;

Система самоуправления студентов

Студенческое самоуправление — это особая форма инициативной, самостоятельной, ответственной общественной деятельности студентов, направленная на решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодежи, развитие ее социальной активности, поддержку социальных инициатив. Развитие самоуправления происходит через различные виды деятельности и формы объединений обучающихся.

Органами студенческого самоуправления в ХИИК является студенческий совет, старостат.

В 2021 году реализованы основные задачи и направления этой деятельности:

- представление интересов студенчества на различных уровнях: внутри ХИИК, городском, региональном;
- организация взаимодействия с администрацией, руководителями структурных подразделений ХИИК, осуществляющими учебную, научную и воспитательную работу;
- участие студенчества в формировании нормативно-правовой базы для различных сфер деятельности студентов;
- участие в разработке, принятии и реализации мер по координации деятельности общественных студенческих формирований, действующих в ХИИК;
- организация социально значимой общественной деятельности студенчества;
- решение социально-бытовых проблем студентов;
- обеспечение студентов информацией о государственной и региональной молодежной политике, о различных аспектах жизни ХИИК.

Организация воспитательной работы в общежитии ХИИК

Ведущая роль в воспитании студентов общежития принадлежит воспитателям. Воспитатели направляют, организуют воспитательную работу со студентами согласно годового плана воспитательной работы в общежитии.

Воспитатели общежития работают в тесной связи с органами студенческого самоуправления: организуют досуговые мероприятия, подводят итоги конкурсов, обсуждают вопросы соблюдения правил общежития и норм поведения, ведут активную пропаганду здорового образа жизни.

За отчетный период постоянно проводилась работа по формированию здоровьесберегающего образовательного пространства для сохранения и укрепления здоровья студентов, профилактике асоциальных явлений, организации свободного времени. Воспитателями общежитий совместно с кураторами учебных групп были проведены мероприятия по профилактике наркомании среди студентов и организации взаимодействия социальных, медицинских служб, правоохранительных органов при проведении профилактических мероприятий. Воспитательная работа осуществлялась директором, заместителем директора по учебной работе, руководителем группы СПО, кураторами учебных групп.

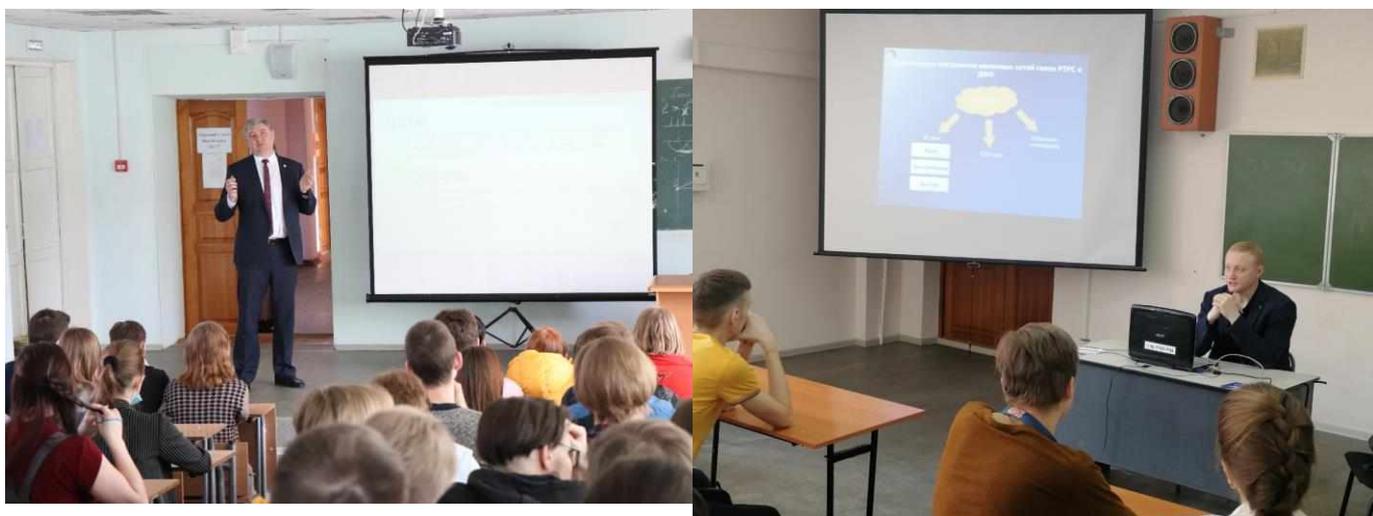
**ФОТО ПО ПРОВЕДЕННЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ВНЕУЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**



Флеш Моб - День города



Поздравление День учителя



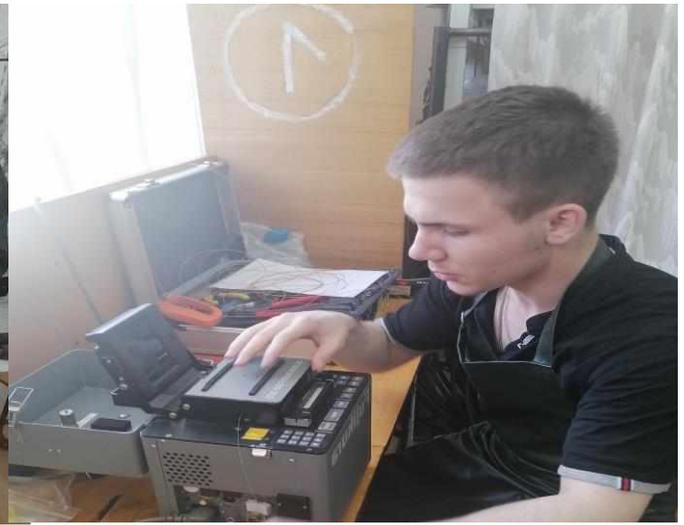
Встреча с министром и работодателями



Встреча с космонавтами



Хакатон



Декада специальности



Защита ВКР



Экскурсии на предприятия связи



Уборка снега

Спортивные мероприятия



Зарядка для всех, бег



Лыжные гонки



Волейбол



Участники соревнований по настольному теннису

Военно-патриотическое воспитание



Возложение цветов к мемориалу «Танк»



Конкурс «У войны не женское лицо»



Конкурс «Живое слово»



Конкурс «Мы помним, мы гордимся»



Посещение музеев

5 Научно-исследовательская деятельность

Научно-исследовательская работа в ХИИК СибГУТИ организовывалась и проводилась на основании и в соответствии с общими требованиями высшего образования в Российской Федерации и нормативно-правовых правовых актов и указаний СибГУТИ и ХИИК (филиал). Работа проводилась силами:

- педагогического состава кафедр, работающих по основной должности, в соответствии с индивидуальными планами в основное рабочее время;
- студентами при выполнении курсовых, дипломных (бакалаврских) работ, участвуя в различных научных мероприятиях;
- соискателями в соответствии с индивидуальными планами их подготовки, а также в свободное от работы время.

Основными итогами проделанной работы является:

- совершенствование системы дистанционного обучения в учебный процесс для студентов, обучающихся по программам всех форм обучения;
- автоматизация процесса приема, регистрации и учета самостоятельных работ студентов (курсовых работ, контрольных и т.д.).

Перечень направлений, по которым проводилась НИР за отчетный период:

- разработка прикладных научных исследований в ХИИК СибГУТИ по приоритетным направлениям инфокоммуникаций;
- развитие системы опережающего формирования преподавательского состава, способного к научно-инновационной деятельности, через отбор, подготовку, переподготовку и повышение квалификации;
- постоянное развитие и актуализация документированных процедур по плану развития и совершенствования системы менеджмента качества на факультетах института.

Научные направления (школы):

1. Школа волоконно-оптических сетей связи

Руководители: Кривошеев И.А. (профессор, доктор технических наук), Прокопцев В.О. (кандидат технических наук)

Члены: Брокаренко Е.А., Васильев Н.П., Данилов Р.М., Лупарев В.И., Стулова Т.В., Щербаков А.Г.

Основные направления исследований:

- Изучение способов построения пассивных оптических сетей в Хабаровском крае;
- Изучение востребованности специалистов отрасли связи на рынке труда в Дальневосточном регионе России;
- Управление информационной безопасностью в обществе: состояние и перспективы развития (на примере Хабаровского края).

2. Школа Телекоммуникации

Руководители: Смагин С.А. (профессор, доктор технических наук).

Члены: Бездверный С.А., Воронина Ю.В., Джоган К.И., Лесечко В.Н., Лупарев В.И., Мишин С.В., Набатникова И.Н.

Основные направления исследований:

- Управление в телекоммуникационных системах.
- Устранение цифрового неравенства в системах жизнеобеспечения общества и личности.

3. Школа Социально-гуманитарных и экономических проблем региона

Руководители: Тарасов О.Ю. (кандидат исторических наук), Путивец Г.Э. (доцент, кандидат экономических наук).

Члены: Крещенко О.Е., Перепелина Н.А., Самохин А.В., Суханова С.Г., Тухватулина Е.А., Шульженко Н.В.

Основные направления исследований:

- История развития сферы связи на Дальнем Востоке России (почтовой, телеграфной, телефонной, радио и ТВ)
- Изучение проблем социально-экономического развития и экономической безопасности Дальневосточного региона России.
- Исследования конфессиональной ситуации на Дальнем Востоке России.

За отчетный период на базе института организовано и проведено 3 научных мероприятия:

11-12 мая 2021г., 22-я (XXII) Всероссийская студенческая научно-практическая (онлайн-заочно) конференция: «Инновационные инфокоммуникации XXI века», посвященную Дню Радио, 76-й годовщине Победы советского народа над фашисткой Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. и Году науки и технологий в Российской Федерации;

01 июня – 01 октября 2021г., г. Хабаровск (ХИИК (филиал) СибГУТИ). VII-й межвузовский (заочный) конкурс студенческих научных работ: «Наука – это интересно!» посвященный памяти преподавателя Ю.К. Хорохордина и Году науки и технологий в Российской Федерации;

24-25 декабря 2021г.: Всероссийская научная (заочная) конференция преподавателей, аспирантов и студентов: «Телекоммуникационные технологии: Актуализация и решение проблем подготовки высококвалифицированных кадров в современных условиях»: (посвященная Году науки и технологий в Российской Федерации)

Также в отчетном периоде научно-преподавательский состав принял участие научных мероприятиях различного уровня (Табл. 5.1)

Таблица 5.1 – Сведения об участие сотрудников института в научных мероприятиях в 2021году:

| № п/п | Наименование | Количество |
|--------------------------------|--|------------|
| 1. | Международных, из них: | 21 |
| | выставки | 3 |
| | конференции | 19 |
| 2. | Всероссийских с международным участием | 6 |
| 3. | Всероссийских | 16 |
| 4. | Региональных, из них: | 15 |
| | С международным участием | 3 |
| 5. | Внутривузовские, из них: | 6 |
| | всероссийских (заочных) конференций | 2 |
| Итого – 64 научных мероприятий | | |

Наиболее значимыми являются:

19 января 2021г., г. Хабаровск (Хабаровский государственный университет экономики и права; Министерство образования и науки Хабаровского края). Межвузовский Круглый стол в формате он-лайн: «Совместные проекты российских и японских компаний и вузов по подготовке специалистов. Проблемы и перспективы»;

03 февраля 2021г., г. Хабаровск (Дальневосточный юридический институт МВД России). Семинар-практикум (в формате-онлайн): «Использование автоматизированных информационных систем в образовательном процессе естественно-научных и технических дисциплин»;

15 февраля 2021г., г. Хабаровск (Хабаровский пограничный институт ФСБ России). Межвузовская научно-историческая конференция: «Участие пограничников в локальных конфликтах: посвященной 32-й годовщине вывода Советских войск из Афганистана»;

10 марта 2021г., г. Хабаровск (ДВИ (филиал) ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции» (РПА Минюста России). Всероссийская научно-

практическая онлайн-конференция: «Противодействие террористической и экстремистской деятельности в молодежной среде»;

17 марта 2021г., г. Москва (Федеральное государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Государственный институт новых форм образования»). Веб-семинар: «Инклюзивный менеджмент как инструментальная основа качественного удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья»;

14 апреля 2021г., г. Новосибирск (СибГУТИ). Межвузовская научно-методическая конференция: «Возможности и перспективы цифровой экономики в науке и образовании»;

19 апреля 2021г., г. Ульяновск (Ульяновский колледж культуры и искусств). V Всероссийская научно-практическая (заочная) конференция: «Культура, искусство, образование: история и современность»;

21 апреля 2021г., г. Хабаровск (Администрация города Хабаровска). Круглый стол: «Развитие местного самоуправления в Хабаровске: задачи для экспертного сообщества города»;

22 апреля 2021г., г. Воронеж (Воронежский институт МВД России). Всероссийская научно-практическая конференция: «Преступность в сфере информационных и телекоммуникационных технологий: проблемы предупреждения, раскрытия и расследования преступлений»;

23 апреля 2021г., г. Комсомольск-на-Амуре (Амурский гуманитарно-педагогический университет (АМГПУ). Региональный научно-практический онлайн-семинар: «Цифровая дидактика: реалии и перспективы»;

27 апреля 2021г., г. Хабаровск (Хабаровский государственный институт культуры; Министерство культуры Хабаровского края). Всероссийская научно-практическая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых: «Научно-практическая реализация творческого потенциала молодежи: проекты, разработки, сценарии, творческие интерпретации в социально-гуманитарной сфере и искусстве»;

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

21 мая 2021г., г. Белгород (Белгородский юридический институт МВД России им. И.Д. Путилина). III Всероссийская конференция (в формате он-лайн): «Проблемы информационного обеспечения деятельности правоохранительных органов»;

25 мая 2021г., г. Москва (Федеральное государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Государственный институт новых форм образования»). Веб-семинар: «Тьюторское сопровождение обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и их семей в инклюзивном образовательном процессе как условие оказания качественной психолого-педагогической поддержки»;

02 июня 2021г., г. Москва (ФГОУ ДПО «Государственный институт новых форм образования»). Веб-семинар: «Механизмы развития инклюзивной компетентности специалистов психолого-педагогического сопровождения обучающихся с инвалидностью и ОВЗ: современные тренды и перспективы развития»;

08 июня 2021г., г. Владивосток (Морской государственный университет им. Г.И. Невельского). Региональная научно-практическая конференция: «Цифровизация высшего образования: цели, задачи и проблемы»;

01 июля 2021г., г. Хабаровск (Тихоокеанский государственный университет; АНО «Центр изучения международных отношений в Азиатско-Тихоокеанском регионе»; Министерство образования и науки Хабаровского края). Круглый стол: «Дальневосточники в локальных военных конфликтах второй половины XX века – начала XXI века: историко-правовой аспект», посвященный Дню ветерана боевых действий»;

09 июля 2021г., г. Хабаровск (ПАО «МТС – Хабаровский край»; Министерство связи и инфокоммуникаций Хабаровского края). Региональная научно-практическая конференция: «Цифровая модель региона»;

05-09 октября 2021г., г. Владивосток (Дальневосточный федеральный университет). VIII Дальневосточный региональный конкурс изданий высших учебных заведений «Университетская книга 2021»;

07 октября 2021г., г. Хабаровск (Дальневосточный институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»). Региональная научно-практическая конференция (с международным участием). «Развитие международного сотрудничества в научной и образовательной сферах на современном этапе»;

12 ноября 2021г., г. Лысьва, Пермский край (Лысьвенский филиал «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»). 1-я Всероссийская (заочная) научно-практическая конференция: «Наука и инновации в ВУЗЕ: поиск и решения»;

18 ноября 2021г., г. Москва (Национальное агентство развития квалификаций). VII Всероссийский (он-лайн) форум: «Национальная система квалификаций России. Перегрузка: приоритеты, перспективы, возможности»;

18-19 ноября 2021г., г. Улан-Удэ (Бурятский государственный университет им. Д. Банзарова; Правительство Республики Бурятии). Всероссийская научная конференция: «Русская литература в России и мире» посвященная 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского;

25 ноября 2021г., г. Хабаровск (Дальневосточный юридический институт МВД России). Всероссийская (заочная) научно-практическая конференция: «Развитие, совершенствование и управление электронной средой в современных условиях организации образовательной деятельности» (посвященной 100 летию образования ДВЮИ МВД России)»;

10 декабря 2021г., г. Хабаровск (Дальневосточный институт (филиал) ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции» (РПА Минюста России). Всероссийская научно-практическая конференция: «Детерминанты развития права в XXI веке»;

10 декабря 2021г., г. Комсомольск-на-Амуре (Амурский гуманитарно-педагогический университет (АмГПУ). IV Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция: «Региональная Россия: история и современность»;

1.4. В отчетном периоде преподаватели института работали над научными исследованиями (НИР – инициативная (госзаказ) и диссертационными исследованиями (Табл. 5.2, 5.3):

Таблица 5.2 – Сведения о научно-исследовательской работе НИОКР АААА-А20-120021890008-9 в 2021 году

| № п/п | Направление | Тема НИР | Состав рабочей группы Ф.И.О., должность | Время начала и окончания работ |
|-------|--|---|--|--------------------------------------|
| 1. | - 1.02 – компьютерные и информационные науки Регистрационный в ИКРБС (г. Москва): №2211229000343-7 от 29.12.2021г. | Методология, методика и технические аспекты устранения цифрового неравенства в условиях Дальнего Востока России | Шульженко Н.В. – доцент, к.с.н., ведущий научный сотрудник группы НИРиДО (руководитель рабочей группы); Прокопцев В.О. – к.т.н, доцент кафедры; Ничипорук Н.Е. – преподаватель кафедры ИТ; Тухватулина Е.А. – старший преподаватель кафедры ИТ; Стулова Т.В. – старший преподаватель кафедры ИТ; | 01.04.2021 г. 30.11.2021 г. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | Фузеев С.А. – студент 2 курса (факультет высшего образования) | |
|--|--|--|--|--|

Таблица 5.3 - Сведения об педагогических работниках и сотрудниках ХИИК (филиал) СибГУТИ, осуществляющих диссертационные исследования в 2020 году

| № п/п | Направление | Ф.И.О., научного руководителя | Ф.И.О., соискателя (разработчика), должность, кафедра | Время начала и окончания работ |
|---|--|---|--|----------------------------------|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| Диссертационные исследования на соискание ученой степени доктор наук | | | | |
| 1. | Отечественная история | Дьякова Ольга Васильевна, д.и.н., профессор, ИИАЭ НДВ ДВОРАН (г. Владивосток) | Тарасов Олег Юрьевич, к.и.н., доцент кафедры ЭФиМ | 2015 (4-й квартал) 2022гг. |
| 2. | Социальная структура, социальные институты и процессы | Талынев Валерий Егорович, доцент, доктор социологических наук, ВИ МВД РФ (г. Воронеж) | Шульженко Николай Владимирович, к.с.н., доцент, ведущий научный сотрудник группы НИРИДО УМО | 2016-2023гг |
| Диссертационные исследования на соискание ученой степени кандидат наук | | | | |
| 1. | Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ | Смагин Сергей Иванович член-корреспондент РАН, д-р физ-мат. наук (г. Хабаровск) | Крещенко Вадим Павлович, старший преподаватель кафедры ИТ | 2020-2025гг. |
| 2. | Методика выявления уязвимости сети образовательных учреждений методом этичного хакинга | Солонская Оксана Игоревна к.т.н. доцент кафедры безопасности и управления в телекоммуникациях СибГУТИ | Тухватулина Евгения Анатольевна старший преподаватель кафедры ИТ | 2021-2026гг. |
| 3. | Образовательный процесс в области информационной безопасности | Попков Глеб Владимирович, доцент кафедры безопасности и управления в телекоммуникациях СибГУТИ | Стулова Татьяна Владимировна старший преподаватель кафедры ИТ | 2021-2026гг. |

Редакционно-издательская деятельность

За 2021 год профессорско-преподавательским составом и сотрудниками института разработано и издано 137 научных издания (Табл. 5.4), 14 учебно-методических издания (Табл. 5.5) и 12 научных и литературных сборников (Табл. 5.6):

Таблица 5.4 – Анализ разработанных и изданных сотрудниками института научных работ в 2021 году

| № п/п | Наименование научных изданий по базам учета | Количество |
|-----------------------------|---|------------|
| 1. | Число публикаций, индексируемых в «Web of Science» | 0 |
| 2. | Число публикаций, индексируемых в «Scopus» | 1 |
| 3. | Число публикаций, индексируемых в РИНЦ | 53 |
| 4. | Число публикаций в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК | 5 |
| 5. | Число публикации, не входящие в индексируемые научные издания | 75 |
| 6. | Опубликовано научных монографий (глав в научных монографиях) | 3 |
| ИТОГО – 137 научных изданий | | |

Авторы и тематика монографий:

- Данилов Р.М., Шульженко Н.В. Влияние искусственного интеллекта на цифровую экономику в Российской Федерации на современном этапе // Современные тенденции в финансовой сфере [Коллективная монография] / под общ. ред. М.Г. Жигас. – Иркутск: Изд. дом БГУ, 2021. – С. 339-353.

- Тарасов О.Ю., Фузеев С.А. Экономические секты. Факторы распространения и признаки деструктивности: научный труд / О.Ю. Тарасов, С.А. Фузеев / Под общей редакцией Н.В. Шульженко. – Хабаровск: ХИИК (филиал) СибГУТИ, 2021. – 84с.

- Серебрякова Т.А. Педагогика и психология современного образования: Коллективная монография. – Чебоксары: ООО «Издательский дом «Среда», 2021. – С.59-74, 75-85, 108-112, 152-156.

Таблица 5.5 – Анализ разработанных и изданных сотрудниками института учебных изданий

| № п/п | Наименование учебного издания | Количество |
|---|-------------------------------|------------|
| 1. | Учебных пособий, из них: | 5 |
| | грифом УМО | 1 |
| 2. | Учебно-методических пособий | 9 |
| ИТОГО: 14 изданий; 1419 страниц = 78,9 печатных листа | | |

Авторы и тематика учебных изданий с грифом УМО:

Методика организации научно-исследовательской работы студентов средних и высших профессиональных учебных заведений с основами управления: учебное пособие / О.Ю. Тарасов, Н.В. Шульженко, А.М. Верхотурова, С.А. Фузеев; [под ред. О.Ю. Тарасова]; М-во образования и науки Хабаровского края; Хабаровский краев. ин-т развития образования; Хабаровский ин-т инфокоммуникаций. – Казань: Изд-во «Бук», 2021. – 228с.

Таблица 5.6 – Анализ разработанных и изданных сотрудниками института научных и литературных сборников

| № п/п | Наименование учебного издания | Количество |
|---|-------------------------------|------------|
| 1. | Научные сборники, из них: | 5 |
| | печатных | 3 |
| | электронных | 2 |
| ИТОГО: 5 изданий; 1481 страница = 82,3 печатных листа | | |

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС)

Студентами института разработано и издано за отчетный период – 103 научных публикаций, из них:

- по учету базы РИНЦ – 28;
- не входящими в индексируемые издания – 75.

Всего за отчетный период студенты всех форм и направлений обучения приняли участие в 27 научных мероприятиях: конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах и т.д., из них (Табл. 5.7):

Таблица 5.7 - Анализ участия студентов института в научных мероприятиях

| № п/п | Наименование | Количество |
|-------|--|------------|
| 1. | Международных | 5 |
| 2. | Всероссийских с международным участием | 2 |
| 3. | Всероссийских | 7 |
| 4. | Региональных | 6 |
| 5. | Внутривузовские | 7 |

Наиболее значимыми из них являются:

Февраль-май 2021г., г. Хабаровск (Министерство образования и науки Хабаровского края). XXVII Краевой открытый фестиваль научных студенческих работ «Студенческая весна-2021», посвященный проведению Года науки и технологий в Российской Федерации и празднованию 100-летней годовщины А.К. Черного в Хабаровском крае (Леуенко А.О., Фузеев С.А. – Диплом 2 степени (направление: социально-гуманитарные науки).

19-21 марта 2021г., г. Казань (Министерство по делам молодёжи Республики Татарстан). Международный конгресс: «Молодёжь в глобальной повестке. Молодёжная политика: Мировой и региональный опыт».

24-25 марта 2021г., г. Москва (Министерство энергетики Российской Федерации). Российско-германская конференция: «Транспортировка водорода и водородный транспорт в контексте международного сотрудничества».

30-31 марта 2021г., г. Хабаровск (Дирекция муниципального автономного учреждения «Центр патриотического воспитания»). Городской научно-исторический конкурс: «У войны не женское лицо» (диплом 1 степени);

12-25 мая 2021г., г. Комсомольск-на-Амуре (Амурский гуманитарно-педагогический университет (АМГПУ). III-й открытый конкурс научно-популярных работ: «Просто о сложном – ДВ» (Найденов Н.А. – Диплом 1 степени; Рукосуева А.И., Фрик А.С. – Диплом 2 степени; Ткаченко А.В. – Диплом 3 степени).

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

20-21 мая 2021г., г. Улан-Удэ (БИИК (филиал) СибГУТИ). Республиканская научно-практическая конференция: «Байкальская телесфера» (Манцуров Н.М. – Диплом 2 степени (конкурс видеороликов).

20-21 мая 2021г., г. Новосибирск (СибГУТИ). Открытая межвузовская студенческая олимпиада по математике среди студентов высших учебных заведений: «Теории вероятностей». (Брижик М.А., Денисов А.Д., Постовалов Е.Д., Рукосуева А.И., Стариченко Д.С. – Диплом 3 степени).

15-16 октября 2021г., г. Хабаровск (Министерство связи и инфокоммуникаций Хабаровского края). Хакатон по виртуальной и дополнительной реальности среди студентов ВУЗов Хабаровского края (Осипова Я.В., Зазуля А.А., Фатеева А.И., Корнева Е.Ю., Жигулина В.Д. – Диплом 3 степени).

1-15 ноября 2021г., г. Москва (Региональная общественная организация содействия эффективному развитию творческой и инновационной деятельности в современном образовании «Доктрина»). Всероссийская конференция «НЕОТЕРРА» по итогам Всероссийского конкурса креативных проектов и идей по развитию социальной инфраструктуры (Осипова Я.В. - Диплом Лауреата регионального конкурса научных работ).

3-7 ноября 2021г., г. Москва (Федеральное агентство по делам национальностей). Большой этнографический диктант-2021 (Ардашев Д.А., Ахтынкан Н.С., Белоусов Л.Г.,

Ветошкина В.Д., Горборуков Н.В., Осипова Я.В., Фузеев С.А. - Сертификат участника).

14-16 декабря 2021г. г. Новосибирск (СибГУТИ). Межвузовская Олимпиада по математике среди студентов средних учебных заведений (Ардашев Д.А., Бикташев И.А., Клименков В.М., Конкин Б.Д., Лавров Л.О., Лосев Н.А., Медведев А.В., Пучков Д.А., Такахаси Юури, Шелепов Л.К. – Диплом 1 степени).

22 декабря 2021г., Улан-Удэ «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»). V Республиканская научно-практическая конференция студентов и школьников: «Байкальское развитие: проблемы, пути и способы решения» (Белогрудова И.А., Ратникова П.В. – Диплом 3 степени).

6 Международная деятельность

Цель международной деятельности Института – повышение качества предоставляемых образовательных услуг, наращивание научно-исследовательского потенциала и повышения уровня квалификации, педагогических работников и сотрудников в условиях формирования международного образовательного пространства.

За 2021 год студенты и преподаватели Института приняли участие в ряде международных мероприятий, в том числе:

Выставочные мероприятия:

17-23 мая 2021г., г. Москва (АНО «Россия - страна возможностей. Учредитель - Управление делами Президента РФ). Московский международный салон образования-2021: «Неделя образования-2021».

13-15 октября 2021г., г. Мадрид (Испания). Международная книжная (он-лайн) выставка: «Liber Madrid-2021».

20-24 ноября 2021г., г. Франкфурт-на-Майне (Германия). Франкфуртская международная книжная (он-лайн) выставка: «Frankfurter Buchmesse-2021».

Научные мероприятия:

25 января 2021г., г. Москва (Неправительственная некоммерческая организация «Федерация за всеобщий мир» (UPF, Universal Peace Federation) в генеральном консультативном статусе при Экономическом и Социальном Совете ООН). Международная онлайн-конференция: «Образование сегодня: новые вызовы и перспективы», приуроченная к Международному дню образования и 4-й Цели устойчивого развития ООН – «Качественное образование».

27 января 2021г., г. Новосибирск («Сибирский государственный университет путей сообщения»). 32-я Международная научно-методическая конференция: «Актуальные проблемы модернизации высшей школы: Высшее образование в информационном обществе».

17 февраля 2021г., г. Луганск, Луганская народная республика (Луганский государственный университет; ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена»; ФГБОУ ВО «Южный федеральный университет»). III-й Ежегодный международный круглый стол: «Актуальные проблемы и стратегии развития системы социальной защиты населения: вопросы теории и практики» на тему: «Социальное партнерство как фактор подготовки специалистов в соответствии с требованиями рынка труда».

17-18 февраля 2021г., г. Екатеринбург (УрТИСИ (филиал) СибГУТИ). Международная научно-практическая конференция: «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики».

19-21 марта 2021г., г. Казань (Министерство по делам молодёжи Республики Татарстан). Международный конгресс: «Молодёжь в глобальной повестке. Молодёжная политика: Мировой и региональный опыт».

20-25 марта 2021г., г. Комсомольск-на-Амуре («Комсомольск-на-Амуре государственный университет»). 1-я Международная научно-практическая конференция

молодых ученых: «Актуальные проблемы информационно-телекоммуникационных технологий и математического моделирования в современной науке и промышленности».

24-25 марта 2021г., г. Москва (Министерство энергетики Российской Федерации). Российско-германская конференция: «Транспортировка водорода и водородный транспорт в контексте международного сотрудничества».

01-02 апреля 2021г., г. Красноярск («Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»). XI международная научно-практическая конференция: «Логистические системы в глобальной экономике».

19-22 апреля 2021г., г. Краснодар («Кубанский государственный университет»). Международная научно-практическая онлайн-конференция: «Экономическое развитие России в условиях пандемии: анатомия самоизоляции, глобальный локдаун и онлайн будущее».

20-21 апреля 2021г., г. Хабаровск (Правительство Хабаровского края). Межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием: «X Гродековские чтения» (к 80-летию Великой Отечественной войны и 75-летию Токийского процесса над японскими военными преступниками).

22-23 апреля 2021г., г. Биробиджан, Еврейская автономная область («Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема»; Правительство Еврейской автономной области). XVI-я Всероссийская молодёжная научно-практическая конференция с международным участием: «Молодёжные исследования и инициативы в науке, образовании, культуре и политике».

29 апреля 2021г., г. Хабаровск (Правительство Хабаровского края). Международная научно-практическая конференция: «Социально-экономическое развитие Востока России: новые вызовы и стратегические ориентиры».

29 апреля 2021г., г. Иркутск («Байкальский государственный университет» (г. Иркутск); «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» (г. Томск). Национальная научно-практическая конференция с международным участием: «Аюшиевские чтения: национальная экономика и финансы в условиях новых вызовов, неопределенности и цифровых угроз» (посвященной памяти профессора Аюшиева Аюржаны Дылгыровича).

29-30 апреля 2021г., г. Хабаровск («Хабаровский государственный университет экономики и права»; Правительство Хабаровского края). Международная научно-практическая конференция: «Региональное социально-экономическое развитие: новые вызовы и стратегические ориентиры».

29-30 апреля 2021г., г. Минск, Республика Беларусь («Белорусский национальный технический университет»). Международная научно-практическая (очно-заочная) конференция: «Инновационные технологии и образование».

30 апреля 2021г., г. Хабаровск (Правительство Хабаровского края; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Тихоокеанский государственный университет). Международная научно-практическая конференция: «Современные проблемы экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, территорий».

14-15 мая 2021г., г. Хабаровск (Министерство образования и науки Хабаровского края; Хабаровский краевой институт развития образования). VIII Краевая научно-практическая конференция с международным участием: «Молодая наука: достижения, проекты, инновации».

20 мая 2020г., г. Хабаровск («Тихоокеанский государственный университет»; Министерство образования и науки Хабаровского края). VI Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием: «Язык и Культура: вопросы современной филологии и методике обучения языкам в вузе».

24-25 мая 2021г., г. Биробиджан, Еврейская автономная область (Институт комплексного анализа региональных проблем Дальневосточного отделения Российской

Академии наук (ИКАРП ДВО РАН). VIII Всероссийская с международным участием очно-дистанционная конференция: «Современные проблемы регионального развития».

27 мая 2021г., г. Хабаровск («Тихоокеанский государственный университет», CIS Events Group Russia). Международный офлайн-форум «BIT 21».

27-28 мая 2021г., г. Хабаровск («Дальневосточный государственный университет путей сообщения»; Хабаровский федеральный исследовательский центр ДВО РАН; Вычислительный центр ДВО РАН). Международная научно-практическая конференция: «Актуальные теоретико-металогические и прикладные проблемы виртуальной реальности и искусственного интеллекта».

6-7 сентября 2021г., г. Хабаровск (Правительство Хабаровского края, при поддержке Фонда президентских грантов). Международный научно-практический форум: «Хабаровский процесс: историческое значение и современные вызовы», посвящённый сохранению исторической правды о Дальневосточной Победе Красной Армии во Второй мировой войне.

14-16 сентября 2021г., г. Хабаровск (Вычислительный центр Дальневосточного отделения РАН). VI Международная научно-практическая конференция: «Информационные технологии и высокопроизводительные вычисления» (ITHPC-2021).

7 октября 2021г., г. Хабаровск (Дальневосточный институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»). Региональная научно-практическая конференция (с международным участием). «Развитие международного сотрудничества в научной и образовательной сферах на современном этапе».

15 октября 2021г., г. Хабаровск (Дальневосточный филиал ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»). Международная научно-практическая конференция: «Регулирование правоотношений в условиях глобальных вызовов современности».

18 ноября 2021г., г. Воронеж (Воронежский институт МВД России). Международная научно-практическая конференция «Охрана, безопасность, связь – 2021».

21-22 декабря 2021г., г. Екатеринбург (УрТИСИ (филиал) СибГУТИ). II Международная научно-практическая конференция: «Инфокоммуникационные технологии: актуальные вопросы цифровой экономики».