

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)



## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки / специальность: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль) / специализация: «Транспортные сети и системы связи»

Форма обучения: заочная

Год набора: 2026

Екатеринбург, 2025

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге  
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ  
директор УрТИСИ СибГУТИ  
/ Е.А. Минина  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки / специальность: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль) / специализация: «**Транспортные сети и системы связи**»

Форма обучения: заочная

Год набора: 2026

Екатеринбург, 2025

Информация о дисциплине (модуле) / практике	Аннотация
<b>Б1.О.01.01</b> <b>Основы российской государственности</b>  <b>Количество часов/ЗЕ–</b> 72/2  <b>Форма контроля</b> – зачет  <b>Разработчик:</b> Доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Сухих Н.И.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- УК-5 способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Что такое Россия</li> <li>2. Российское государство-цивилизация</li> <li>3.Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации</li> <li>4.Политическое устройство России</li> <li>5.Вызовы будущего и развитие страны</li> </ol>
<b>Б1.О.01.02</b> <b>История России</b>  <b>Количество часов/ЗЕ–</b> 144/4  <b>Форма контроля</b> –зачет, зачет с оценкой  <b>Разработчик:</b> Доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Сухих Н.И.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- УК-5 способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методологические основы изучения истории.</li> <li>2. Зарождение и основные этапы становления российской государственности (IX-XV вв.)</li> <li>3. Российское государство в XVI–XVII вв.: от сословно-представительной монархии к самодержавию.</li> <li>4. Россия в XVIII в. Становление империи.</li> <li>5. Россия в первой половине XIX в.</li> <li>6. Россия в период реформ.</li> <li>7. Особенности российской модернизации в начале XX в.</li> <li>8. Россия в условиях первой мировой войны и общенационального кризиса.</li> <li>9. Советское общество в начале 1920-х – конце 1930-х гг.</li> <li>10. СССР в годы второй мировой войны. Послевоенное развитие страны.</li> <li>11. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1953 г.– первой половине 1980-х гг.</li> <li>12. СССР на этапе перестройки и постперестройки (1985 – 1991 гг.)</li> <li>13. Суверенное российское государство в 90-х гг. ХХ – нач.XXI в.</li> </ol>
<b>Б1.О.02</b>	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

<p><b>Философия</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 144/4</p> <p><b>Форма контроля</b>—экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Евдакова Л.Н.</p>	<p>- УК-5 способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет философии</li> <li>2. История философии. Основные направления, школы. философии.</li> <li>3. Основные разделы философии</li> <li>4. Общество как объект философского анализа. Духовность.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.03</b></p> <p><b>Иностранный язык</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ –</b> 252/7</p> <p><b>Форма контроля</b> –зачет, экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> гуманитарных и социально- экономических дисциплин Новокшенова Р.Г.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-4 способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);</p> <p>- УК-5 способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Фонетика.</li> <li>2.Имя существительное, имя прилагательное. «Наш университет».</li> <li>3.Время группы Simple.</li> <li>4. Местоимения. Модальные глаголы и их эквиваленты.</li> <li>5. Время группы Continuous и Perfect.</li> <li>6 Развитие электроники</li> <li>7 История компьютера</li> <li>8 Условные предложения. Компьютер и его функции.</li> <li>9 Компьютер.</li> <li>10 Понятия обработки данных.</li> <li>11 Причастия. Причастные обороты. Инфинитив.</li> <li>12 Компьютерные системы.</li> <li>13.Алог. Последовательность времен. Персональные компьютеры.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.04</b></p> <p><b>Высшая математика</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ОПК-1 способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности</p>

<p><b>Количество часов/ЗЕ-</b> 324/9</p> <p><b>Форма контроля-</b> экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры высшей математики и физики Куанышев В.Т.</p>	<p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Векторные пространства и линейная алгебра.</li> <li>2. Элементы аналитической геометрии.</li> <li>3. Введение в математический анализ.</li> <li>4. Дифференциальное исчисление.</li> <li>5. Интегральное исчисление функции одного переменного.</li> <li>6. Элементы теории рядов.</li> <li>7. Обыкновенные дифференциальные уравнения.</li> <li>8. Функции нескольких переменных (ФНП).</li> <li>9. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы и элементы векторного анализа.</li> <li>10. Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.05</b></p> <p><b>Теория вероятностей и математическая статистика</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ –</b> 144/4</p> <p><b>Форма контроля –</b> экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры высшей математики и физики Куанышев В.Т. преподаватель Мачульский М.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- <b>ОПК-1</b> способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. случайные события;</li> <li>2. случайные величины;</li> <li>3. математическая статистика.</li> <li>4. элементы математической статистики.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.06</b></p> <p><b>цифровая обрка</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 324/9</p> <p><b>Форма контроля–</b>экзамен</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- <b>ОПК-1</b> способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;</p> <p>- <b>ОПК-2</b> способность самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Физические основы механики.</li> </ol>

<p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры высшей математики и физики Корякова И.П., доцент кафедры высшей математики и физики Куанышев В.Т.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Основы молекулярной физики и термодинамики.</li> <li>4. Электричество и магнетизм.</li> <li>5. Колебания и волны.</li> <li>6. Оптика.</li> <li>7. Элементы атомной и квантовой физики.</li> <li>8. Элементы физики твердого тела.</li> <li>9. Элементы ядерной физики.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.07</b> <b>Информатика</b> <b>Количество часов/ЗЕ –</b> 180/5 <b>Форма контроля –</b>экзамен  <b>Разработчик:</b> Ст. преподаватель кафедры информационных систем и технологий, Пупышев В.А</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ОПК-3</b> способность 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;</li> <li>- <b>ОПК-4</b> Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</li> <li><b>ОПК-5</b> Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Введение в информатику.</li> <li>2.Основы программирования с применением Scratch.</li> <li>3.Алгоритмы и структуры данных в Scratch.</li> <li>4.Основы работы в Google-Doc.</li> <li>5.Решение задач оптимизации с применением Google-Sheets.</li> <li>6.Основы программирования на языке С.</li> <li>7.Алгоритмы сортировки.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.08</b> <b>Инженерная и компьютерная графика</b> <b>Количество часов/ЗЕ –</b> 108/3 <b>Форма контроля –</b>зачет</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ОПК-4</b> способность применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие правила выполнения чертежей по стандартам ЕСКД.</li> <li>2. Правила построения изображений на плоскости методом прямоугольного проецирования, аксонометрические изображения, виды изделий и основные виды конструкторской документации, необходимые для их изготовления.</li> <li>3. Принципы выполнения отдельных видов графической и текстовой документации с помощью CAD-систем.</li> </ol>

<p><b>Разработчик:</b> доцент, кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Будылдина Н.В. старший преподаватель Белякова А.Н.</p>	<p>4. Создание твердотельных моделей деталей и «сборок».</p>
<p><b>Б1.О.09</b></p> <p><b>Материалы и компоненты электронной техники</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ– 108/3</b></p> <p><b>Форма контроля– зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Красных С.Ю.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:  <b>- ОПК-1</b> способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы материаловедения.</li> <li>2. Основные свойства материалов.</li> <li>3. Проводниковые материалы.</li> <li>4. Диэлектрические материалы.</li> <li>5. Магнитные материалы.</li> <li>6. Полупроводниковые материалы.</li> <li>7. Компоненты электронной техники.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.10</b></p> <p><b>Русский язык и основы деловой коммуникации</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–72/2</b></p> <p><b>Форма контроля– зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> старший преподаватель кафедры гуманитарных и социально- экономических дисциплин Жураковская В.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:  <b>- УК-4</b> способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение языка. Взаимодействие языка и общества</li> <li>2. Понятие "национальный язык". Социальная дифференциация русского национального языка.</li> <li>3. Понятие "Современный русский литературный язык".</li> <li>4. Орфоэпические нормы русского литературного языка.</li> <li>5. Лексические нормы русского литературного языка.</li> <li>6. Морфологические нормы русского литературного языка.</li> <li>7. Понятие "Коммуникативные качества речи". Структурный и функциональный подход к качествам речи.</li> <li>8. Понятие "функциональный стиль языка".</li> </ol>

	<p>9. Три составные взаимосвязанные части научного исследования: научное мышление, письменная научная речь, научный текст.</p> <p>10. Понятие "письменная деловая речь" в рамках официально-делового стиля литературного языка.</p> <p>11. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория.</p> <p>12. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.</p>
<b>Б1.О.11</b> <b>Персональный менеджмент</b> <b>Количество часов/ЗЕ– 72/2</b> <b>Форма контроля</b> —зачет <b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Гниломёдов Е.И. преподаватель Левкина Е.В.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>УК-6</b> способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Основные понятия персонального менеджмента.</li> <li>3. Основы управления временем руководителя.</li> <li>4. Социальная компетентность.</li> <li>5. Коммуникации в работе менеджера.</li> </ol>
<b>Б1.О.12</b> <b>Теория электрических цепей</b> <b>Количество часов/ЗЕ– 180/5</b> <b>Форма контроля</b> —экзамен <b>Разработчики:</b> доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ОПК-1</b> способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;</li> <li>- <b>ОПК-2</b> способность самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчет сложных электрических цепей.</li> <li>2. Частотные характеристики электрических цепей.</li> <li>3. Резонансные явления в электрических цепях.</li> <li>4. Основы теории четырехполюсников.</li> <li>5. Анализ переходных процессов в электрических цепях классическим методом.</li> <li>6. Анализ переходных процессов в электрических цепях операторным методом.</li> <li>7. Нелинейные электрические цепи при постоянном воздействии.</li> </ol>

	<p>8. Нелинейные электрические цепи при гармоническом воздействии.</p> <p>9. Электрические фильтры.</p>
<b>Б1.О.13</b>  <b>Цифровая обработка сигналов</b>  <b>Количество часов/ЗЕ–</b> 144/4  <b>Форма контроля–экзамен</b> <b>Разработчики:</b> доцент кафедры Высшей математики и физики Куанышев В.Т.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ОПК-3</b> способность 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.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в цифровую обработку сигналов (ЦОС).</li> <li>2. Преобразование сигналов из аналогового в цифровой вид и наоборот.</li> <li>3. Математическое описание цифровых сигналов. Дискретное преобразование Фурье.</li> <li>4. Алгоритм быстрого преобразования Фурье (БПФ).</li> <li>5. Линейные дискретные системы (ЛДС).</li> <li>6. Описание ЛДС в z-области.</li> <li>7. Другие дискретные преобразования.</li> <li>8. Цифровые фильтры.</li> <li>9. Основные свойства и методы расчёта нерекурсивных цифровых фильтров.</li> <li>10. Основные свойства и методы расчёта рекурсивных цифровых фильтров.</li> <li>11. Цифровая обработка сигналов при нескольких скоростях.</li> </ol>
<b>Б1.О.14</b>  <b>Экология</b>  <b>Количество часов/ЗЕ–</b> 108/3  <b>Форма контроля–зачет</b>  <b>Разработчик:</b> старший преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Скрябина Т.Л.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>УК-2</b> способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>- <b>УК-8</b> Способность 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.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Общие вопросы экологии.</li> <li>2.Биоэкология.</li> <li>3.Биосфера и ее эволюция, ионосфера.</li> <li>4.Антропогенные воздействия на биосферу.</li> <li>5.Природные ресурсы и рациональное природопользование</li> <li>6.Правовые и социальные вопросы природопользования</li> </ol>
<b>Б1.О.15</b>	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

<p><b>Безопасность жизнедеятельности</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 144/4</p> <p><b>Форма контроля–</b> экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> ст. преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Обухов В.А.</p>	<p>- <b>УК-8</b> Способность 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.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в безопасность.</li> <li>2. Человек и среда обитания. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.</li> <li>3. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов среды обитания.</li> <li>4. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности</li> <li>5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</li> <li>6. Управление безопасностью жизнедеятельностью</li> </ol>
<p><b>Б1.О.16</b></p> <p><b>Основы военной подготовки</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 108/3</p> <p><b>Форма контроля–</b> зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> ст. преподаватель кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Обухов В.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- <b>УК-8</b> Способность 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.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. . Общевоинские уставы ВС РФ</li> <li>2. . Строевая подготовка</li> <li>3. . Огневая подготовка из стрелкового оружия</li> <li>4. . Основы тактики общевойсковых подразделений</li> <li>5. Радиационная, химическая и биологическая защита</li> <li>6. Военная топография</li> <li>7. Основы медицинского обеспечения</li> <li>8. Военно-политическая подготовка</li> <li>9. Правовая подготовка</li> <li>10. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы</li> </ol>
<p><b>Б1.О.17</b></p> <p><b>Метрология, стандартизация и</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- <b>ОПК-2</b> способность самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</p>

<p><b>сертификация</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 144/4</p> <p><b>Форма контроля–экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b></p> <p>доцент кафедры многоканальной электрической связи Кусайкин Д.В старший преподаватель Бурумбаев Д.И..</p>	<p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение.</li> <li>2. Основы стандартизации.</li> <li>3. Основные понятия метрологии.</li> <li>4. Основы теории погрешностей.</li> <li>5. Методы и средства измерений основных электрических параметров и характеристик.</li> <li>6. Автоматизация измерений.</li> <li>7. Цели и задачи сертификации.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.18</b></p> <p><b>Компьютерное моделирование</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 144/4</p> <p><b>Форма контроля– экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b></p> <p>доцент кафедры многоканальной электрической связи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ОПК-3</b> способность 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;</li> <li>- <b>ОПК-4</b> Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы теории компьютерного моделирования систем.</li> <li>2. Основы дискретно-событийного моделирования</li> <li>3. Диаграммы состояний и действий</li> <li>4. Моделирование систем массового обслуживания</li> <li>5. Моделирование транспортных сетей</li> <li>6. Системная динамика и агентное моделирование</li> </ol>
<p><b>Б1.О.19</b></p> <p><b>Обработка экспериментальных</b> <b>данных</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 108/3</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>УК-1</b> способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</li> <li>- <b>ОПК-2</b> способность самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных;</li> <li>- <b>ОПК-4</b> Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p>

<p><b>Форма контроля</b>—зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры высшей математики и физики Корякова И.П.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы теории погрешностей и математической обработки результатов</li> <li>2. Обработка результатов эксперимента</li> <li>3. Элементы корреляционного и регрессивного анализа для обработки результатов эксперимента</li> <li>4. Использование математического моделирования эксперимента</li> </ol>
<p><b>Б1.О.20</b></p> <p><b>Основы информационной безопасности</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ—</b> 108/3</p> <p><b>Форма контроля</b>—зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> кафедры многоканальной электрической связи Кусайкин Д.В. ст. преподаватель Каменсков А.Е.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ОПК-3</b> способность 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.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности</li> <li>2. Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах</li> <li>3. Криптографические методы защиты информации</li> <li>4. Защита от вредоносных программ.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.21</b></p> <p><b>Организация производства и управление предприятиями</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ—</b> 72/2</p> <p><b>Форма контроля</b>—зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> ст. преподаватель обух кафедры</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>УК-2</b> способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>- <b>УК-3</b> способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;</li> <li>- <b>УК9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;</li> <li>- <b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Научные основы организации производства.</li> <li>3. Организационная структура отрасли информационно-телекоммуникационных технологий.</li> </ol>

гуманитарных и социально-экономических дисциплин Савина Н.Н.	4. Основы управления ИКТ-операторами. 5. Планирование деятельности ИКТ-операторов. 6. Управление персоналом.
<b>Б1.О.22</b>  <b>Социология и право</b> <b>Количество часов/ЗЕ –</b> 72/2 <b>Форма контроля –</b> зачет  <b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Сухих Н.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - <b>УК-2</b> способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - <b>УК-3</b> способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; - <b>УК-5</b> способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - <b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности <b>Содержание дисциплины:</b> 1. Социология и правоведение как общественные науки 2. Социальные группы 3. Социальные институты современного общества 4. Личность, как социальный феномен 5. Право, как социальный институт 6. Рынок труда, самозанятость и правовое обеспечение трудовых отношений 7. Правовые основы профессиональной деятельности отрасли связи 8. Права человека
<b>Б1.О.23</b>  <b>Физическая культура и спорт</b>  <b>Количество часов/ЗЕ –</b> 72/2 <b>Форма контроля –</b> зачет  <b>Разработчик:</b> элект	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - <b>УК-7</b> способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <b>Содержание дисциплины:</b> 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов 2. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья 3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом 4. Социально-биологические основы физической культуры 5. Общая физическая подготовка в системе физического воспитания 6. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений 7. Профессионально-прикладная физическая культура
<b>Б1.О.24</b>  <b>Основы</b>	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - <b>ОПК-1</b> способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;

<p><b>телекоммуникаций</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ – 144/4</b></p> <p><b>Форма контроля –экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры Многоканальной электрической связи Минина Е. А.</p>	<p>- <b>ОПК-3</b> способность 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.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Основные понятия телекоммуникаций.</li> <li>3. Основные характеристики сигналов электросвязи.</li> <li>4. Каналы передачи.</li> <li>5. Принцип построения многоканальных систем передачи.</li> <li>6. Общие принципы построения сетей электросвязи.</li> <li>7. Тенденции развития телекоммуникаций.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b></p> <p><b>Б1.О.ДВ.01. 01 Бадминтон</b></p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p> <p>Форма контроля –зачёт</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Бугров А.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- <b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Игровые стойки и перемещения. Хваты ракетки. Техника передвижений на корте.</li> <li>2. Техника выполнения ударов.</li> <li>3. Техника выполнения подачи.</li> <li>4. Атакующие удары. Угол атаки. Смеш. Отражение смеша. Контратака.</li> <li>5. Игра против защитника. Игра против атакующего</li> <li>6. Оценка позиции при выборе направления атаки. Переходы от атаки к защите.</li> <li>7. Тактика одиночной игры.</li> <li>8. Тактика парной игры.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b></p> <p><b>Б1.О.ДВ.01. 02 Баскетбол</b></p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- <b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стойки и передвижения нападающего. Ведение мяча правой и левой рукой, переводы мяча, остановки, развороты.</li> <li>2. Техника владения мячом</li> <li>3. Постановка рук для бросков по кольцу с близкого расстояния и из-за трехочковой линии.</li> </ol>

<p>Форма контроля – зачёт</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Бугров А.С.</p>	<p>Совершенствование бросков по кольцу с различных дистанций.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Обучение игровым приемам защиты</li> <li>5. Стойки и передвижения защитника. Разновидности передвижений в защите</li> <li>6. Приемы противодействиям и овладения мячом</li> <li>7. Обучение техники подбора мяча после броска по кольцу. Борьба за мяч. Штрафные броски.</li> <li>8. Индивидуальные тактические действия</li> <li>9. Групповые тактические действия</li> <li>10. Командные тактические действия</li> <li>11. Судейство игры. Жесты, обязанности судей</li> </ol>
<p><b>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b></p> <p><b>Б1.О.ДВ.01. 03 Волейбол</b></p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p> <p>Форма контроля – зачёт</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Бугров А.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стойки и перемещения</li> <li>2. Постановка рук для верхней передачи. Передача мяча сверху двумя руками.</li> <li>3. Нижняя прямая подача. Верхняя прямая подача. Техника выполнения различных видов подач.</li> <li>4. Прием мяча снизу двумя руками. Совершенствование нижней передачи мяча.</li> <li>5. Освоение нападающего удара – разбег, толчок, прыжок. Техника нападающего удара при различной высоте полета мяча.</li> <li>6. Блокирование – разбег, прыжок, работа рук. Техника блокирования нападающего удара в различных зонах игровой площадки.</li> <li>7. Технико-тактические действия игры в нападении, в защите</li> <li>8. Изучение расстановки для игры с двумя связующими игроками. Освоение различных амплуа игроков.</li> <li>9. Освоение различных амплуа игроков. Действия и обязанности игроков различных амплуа в командной игре.</li> <li>10. Судейство игры. Жесты, обязанности судей.</li> </ol>
<p><b>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b></p> <p><b>Б1.О.ДВ.01.04 Легкая атлетика</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы техники легкоатлетических упражнений</li> <li>2. Основы техники ходьбы и бега. Основы техники прыжков</li> </ol>

<p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p> <p>Форма контроля – зачёт</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Бугров А.С.</p>	<p>3. Техника спортивной ходьбы 4. Техника бега на короткие дистанции. Техника низкого старта. 5. Особенности техники бега по прямой, по виражу. 6. Изучение техники бега с максимальной скоростью 7. Техника бега на средние дистанции 8. Техника бега на длинные дистанции. 9. Техника бега на сверхдлинные дистанции 10. Техника прыжка в длину. 11. Особенности техники кроссового бега 12. Техника эстафетного бега</p>
<p><b>Б1.В.01</b></p> <p><b>Основы теории цепей</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ –</b> 72/2</p> <p><b>Форма контроля –</b> зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е. С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные законы и общие методы анализа электрических цепей.</li> <li>2. Расчет электрических цепей при постоянном воздействии.</li> <li>3. Линейные цепи при гармоническом воздействии.</li> <li>4. Индуктивно-связанные цепи.</li> </ol>
<p><b>Б1.В.02</b></p> <p><b>Основы теории электромагнитных полей и волн</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ-</b> 108/3</p> <p><b>Форма контроля-зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уравнения Максвелла</li> <li>2. Волновые уравнения</li> <li>3. Плоские волны</li> <li>4. Излучение волн</li> <li>5. Общее решение для продольно –однородных линий передачи</li> <li>6. Волны в прямоугольном и круглом волноводах</li> <li>7. Волоконно-оптические линии передачи</li> </ol>

старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Овчинников Д.А.	8. Эквивалентные линии передачи 9. Резонаторы 10. Фильтры и цепи СВЧ
<b>Б1.В.03</b> <b>Введение в операционную систему UNIX</b> <b>Количество часов/ЗЕ-</b> 72/2 <b>Форма контроля-</b> зачет  <b>Разработчик:</b> Доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И. преподаватель Белых П.Е.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: <b>-ПК-5</b> Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи. <b>Содержание дисциплины:</b> 1. Введение в Операционные Системы 2. Понятие “Ядро ОС” 3. Пакетные менеджеры и порты 4. X.org Server, Display Manager и Display Environment 5. Демоны, службы и процессы
<b>Б1.В.04</b> <b>Пакеты прикладных программ</b> <b>Количество часов/ЗЕ-</b> 108/3 <b>Форма контроля-</b> зачет  <b>Разработчик:</b> старший преподаватель кафедры Информационных систем и технологий Ермоленко О.М.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: <b>- ПК-2</b> Способен проводить документирование профилактических работ, работ проводимых в процессе технического обслуживания оборудования связи <b>Содержание дисциплины:</b> 1. Введение в технологии обработки данных 2. Информационный процесс обработки данных 3. Технические средства обработки информации 4. Технологии обработки текстовой и гипертекстовой информации. 5. Технологии обработки числовых данных 6. Технологии обработки графической информации 7. Технологии обработки аудиоинформации. 8. Технологии обработки видеоинформации 9. Data mining - технология добычи данных.

<p><b>Б1.В.05</b></p> <p><b>Языки программирования</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ-</b> 108/3</p> <p><b>Форма контроля-</b> зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:  <b>- ПК-5</b> Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи.</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в программирование на языке Python</li> <li>2. Синтаксис и управляющие конструкции языка Python</li> <li>3. Последовательности в Python</li> <li>4. Модули и пакеты в Python</li> <li>5. Создание модулей и независимых exe-приложений в Python</li> </ol>
<p><b>Б1.В.06</b></p> <p><b>Элементная база телекоммуникационных систем</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ-</b> 108/3</p> <p><b>Форма контроля-</b> зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> профессор кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Лобунец О.Д. старший преподаватель Малкова И.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:  <b>ПК-4</b> Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи  <b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полупроводниковые диоды.</li> <li>2. Биполярные транзисторы.</li> <li>3. МОП транзисторы.</li> <li>4. Фотоэлектрические и излучательные приборы.</li> <li>5. Полупроводниковые приборы с отрицательным сопротивлением.</li> <li>6. Аналоговые преобразователи информации.</li> </ol>
<p><b>Б1.В.07</b></p> <p><b>Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:  <b>- ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие принципы построения инфокоммуникационных сетей</li> <li>2. Параметры сигналов. Аналоговые и цифровые сигналы</li> <li>3. Каналы передачи</li> </ol>

<p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 180/5</p> <p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры Многоканальной электрической связи Кусайкин Д.В.</p>	<p>4. Общие принципы модуляции сигналов 5. Архитектура сетей связи 6. Принципы построения различных видов линий и систем связи 7. Особенности инфокоммуникационных систем и сетей</p>
<p><b>Б1.В.08</b></p> <p><b>Теория связи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 180/5</p> <p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры Многоканальной электрической связи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>УК-1</b> способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</li> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> <li>- <b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о системах связи</li> <li>2. Теория сигналов</li> <li>3. Аналого-цифровое преобразование</li> <li>4. Теория случайных сигналов</li> <li>5. Каналы связи</li> <li>6. Информационные основы передачи сообщений</li> <li>7. Методы цифровой полосовой модуляции сигналов</li> <li>8. Детектирование сигналов</li> <li>9. Принципы многоканальной связи</li> </ol>
<p><b>Б1.В.09</b></p> <p><b>Основы оптической связи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 144/4</p> <p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-4</b> Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические основы света</li> <li>2. Волоконно-оптические системы передачи (ВОСП).</li> <li>3. Оптическое волокно (ОВ)</li> <li>4. Производство оптических волокон</li> <li>5. Основы теории передачи по оптическим волокнам</li> <li>6. Организация оптической связи в атмосфере</li> </ol>

электрической связи Гниломёдов Е. И.	
<b>Б1.В.10</b> <b>Схемотехника телекоммуникационных устройств</b> <b>Количество часов/ЗЕ – 180/5</b> <b>Форма контроля –экзамен</b> <b>Разработчик:</b> Профессор кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Лобунец Д.А. старший преподаватель Овчинников Д.А.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ПК-4</b> Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи</p> <p><b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения об усилительных устройствах.</li> <li>Обратная связь в усилителях.</li> <li>Усилители на биполярных и полевых транзисторах.</li> <li>Дифференциальные и операционные усилители.</li> <li>Аналоговые функциональные устройства.</li> <li>Полупроводниковые логические элементы.</li> <li>Комбинационные цифровые устройства.</li> <li>Последовательные цифровые устройства.</li> <li>Аналогово-цифровые устройства.</li> </ol>
<b>Б1.В.11</b> <b>Оптоэлектроника и нанофотоника</b> <b>Количество часов/ЗЕ – 144/4</b> <b>Форма контроля –экзамен</b> <b>Разработчик:</b> профессор кафедры высшей математики и физики Пилипенко Г.И. доцент Корякова И.П	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ПК-4</b> Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи</p> <p><b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Введение. Цели и задачи курса.</li> <li>Понятия об оптоэлектронике и нанофотонике.</li> <li>Фотопроводимость и поглощение света в полупроводниках.</li> <li>Прямые и непрямые оптические переходы. Фотоэффект в pn-переходе</li> <li>Излучательная рекомбинация. Механизмы генерации излучения в полупроводниках.</li> <li>Излучатели на основе гетероструктур.</li> <li>Квантовые переходы. Спонтанные и вынужденные переходы. Стимулированное излучение в pnпереходе.</li> <li>Источники некогерентного излучения. Светодиоды.</li> <li>Источники когерентного излучения. Полупроводниковые лазеры. Лазеры на гетеропереходах.</li> </ol>

	<p>9.      Распространения света в волноводах. Управление светом в волноводах. (модуляция. усиление)</p> <p>10.     Детектирование света. Фотоприемники. Фотодиоды, р-і-п-фотодиоды фототранзисторы.</p> <p>11.     Оптроны •Индикаторные приборы.</p> <p>12.     Основные цели, задачи нанофотоники Материалынанофотоники</p> <p>13.     Полупроводниковые квантоворазмерные материалы, в том числе материалы с квантовыми ямами, квантовыми нитями и квантовыми точками.</p> <p>14.     Квантовые эффекты в полупроводниках. Оптические свойства наноматериалов.</p> <p>15.     Фотонные кристаллы, фотоннокристаллические пленки и волокна Разрешенные и запрещенные зоны</p> <p>16.     Метаматериалы с отрицательным показателем преломления. Электромагнитные процессы в “левой” среде.</p> <p>17.     •Плазмоника. Металл-диэлектрические плазмонные наноматериалы.</p>
<p><b>Б1.В.12</b></p> <p><b>Направляющие системы электросвязи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ– 180/5</b></p> <p><b>Форма контроля– экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Гниломёдов Е. И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>ПК-6</b> Способен к выполнению работ на кабельных линиях связи</p> <p><b>ПК-7</b> Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы</p> <p><b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Современная электрическая связь</li> <li>Построение сетей электросвязи</li> <li>Конструкция направляющих систем</li> <li>Теория направляющих систем</li> <li>Взаимные электромагнитные влияния в направляющих системах электросвязи</li> <li>Внешние влияния на направляющие системы электросвязи</li> <li>Защита направляющих систем электросвязи и линейных сооружений от коррозии</li> <li>Основы строительства и технической эксплуатации направляющих систем электросвязи</li> </ol>
<p><b>Б1.В.13</b></p> <p><b>Сети связи и системы коммутации</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ– 144/4</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Введение</li> <li>Оконечные устройства сетей связи</li> <li>Общие принципы построения Единой сети электросвязи РФ (ЕСЭ РФ)</li> <li>Принципы построения и функционирования систем коммутации</li> </ol>

<p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> Старший преподаватель кафедры многоканальной электрической связи Гительман М.В.</p>	<p>5. Техническое обслуживание коммутационного оборудования 6. Основы теории телетрафика 7. Системы сигнализации в телекоммуникациях 8. Системы тактовой сетевой синхронизации 9. Принципы построения сетей связи следующего поколения</p>
<p><b>Б1.В.14</b></p> <p><b>Физические основы радиосвязи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 72/2</p> <p><b>Форма контроля</b> – зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> профессор кафедры высшей математики и физики Пилипенко Г.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие принципы радиосвязи.</li> <li>2. Физика электромагнитных волн</li> <li>3. Генерация электромагнитных волн.</li> <li>4. Распространение радиоволн и дальность радиосвязи.</li> <li>5. Физические принципы генерации и формирования радиосигналов</li> <li>6. Физические процессы приема радиосигналов.</li> <li>7. Физические принципы телевидения</li> <li>8. Виды систем радиосвязи.</li> </ol>
<p><b>Б1.В.15</b></p> <p><b>Многоканальные телекоммуникационные системы</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 288/8</p> <p><b>Форма контроля</b> – зачет, экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> <li>- <b>ПК-3</b> Способен проводить техническое обслуживание оборудования связи телекоммуникационных сетей</li> <li>- <b>ПК-7</b> Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы</li> <li>- <b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение.</li> <li>2. Многоканальные аналоговые системы передачи с ЧРК.</li> <li>3. Многоканальные цифровые системы передачи с ВРК.</li> <li>4. Цифровые иерархии.</li> <li>5. Организация цифровых линейных трактов (ЦЛТ).</li> <li>6. Аппаратура ЦСП.</li> <li>7. Принцип технической эксплуатации ЦСП.</li> </ol>
<b>Б1.В.16</b>	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

<p><b>Основы строительства и монтажа линейных сооружений связи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ –</b> 144/4</p> <p><b>Форма контроля-</b> экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Гниломёдов Е.И.</p>	<p><b>ПК-6 Способен к выполнению работ на кабельных линиях связи</b></p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы проектирования линейных сооружений связи</li> <li>2. Конструкция волоконно-оптических и кабельных линий связи</li> <li>3. Организация строительства линейных сооружений связи</li> <li>4. Технологии строительных работ на линейных сооружениях связи</li> <li>5. Технологии монтажных работ на линиях связи</li> <li>6. Измерения на волоконно-оптических и кабельных линиях связи</li> </ol>
<p><b>Б1.В.17</b></p> <p><b>Спутниковые и радиорелайные системы связи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ -</b> 180/5</p> <p><b>Форма контроля–</b> экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Овчинников Д.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> <li>- <b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Общие принципы построения РРСП и ССП.</li> <li>2. Передача СВЧ сигналов по РРЛ. Расчет параметров радиоканала.</li> <li>3. Оконечное оборудование РРСП</li> <li>4. Приемопередающая аппаратура и АФТ РРСП</li> <li>5. Радиорелайные линии прямой видимости, основы проектирования РРЛ</li> <li>6. Орбиты и зоны обслуживания. Функции систем и качественные показатели каналов спутниковых линий</li> <li>7. Многостанционный доступ и методы разделения сигналов</li> <li>8. Энергетика спутниковых линий</li> <li>9. Аппаратура земных и космических станций</li> <li>10. Антенны и тракты для спутниковой связи</li> <li>11. Существующие системы космической связи</li> <li>12. Проектирование систем спутниковой связи</li> </ol>
<p><b>Б1.В.18</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> </ul>

<p><b>Технологии цифрового телерадиовещания</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 72/2</p> <p><b>Форма контроля</b>—зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Бурцев И.И.</p>	<p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные характеристики и структура цифровых видеоинформационных и звуковых сигналов</li> <li>2. Принципы кодирования цифровых аудио и видео сигналов, обеспечивающих их помехоустойчивость при передаче по различным каналам связи</li> <li>3. Стандарты сжатия цифровых аудио и видеосигналов</li> <li>4. Структура цифровых телецентров и радиовещательных студий различного уровня</li> <li>5. Основные виды технологических цепочек производства телевизионных и радиовещательных программ – студийное и внестудийное производство, новостные программы</li> <li>6. Системы цифрового ТВ-вещания</li> <li>7. Системы цифрового радиовещания</li> <li>8. Виды цифровой аппаратуры и оборудования для производства и выпуска ТВ и радиопрограмм</li> <li>9. Принципы, средства и форматы цифровой аудиовидеозаписи.</li> <li>10. Монтаж радиотелевизионных программ.</li> <li>11. Системы и способы архивирования цифровой аудио и видео информации.</li> </ol>
<p><b>Б1.В.19</b></p> <p><b>Электропитание устройств и систем телекоммуникаций</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 108/3</p> <p><b>Форма контроля</b>—зачет</p> <p><b>Разработчик:</b> старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Овчинников Д.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-4 Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники электроснабжения предприятий связи.</li> <li>2. Электромагнитные элементы устройств электропитания.</li> <li>3. Выпрямительные устройства.</li> <li>4. Сглаживающие фильтры.</li> <li>5. Стабилизаторы напряжения и тока.</li> <li>6. Статические преобразователи постоянного напряжения.</li> <li>7. Системы электропитания.</li> <li>8. Надежность систем электропитания</li> </ol>
<p><b>Б1.В.20</b></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-4 Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи</p>

<p><b>Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ – 72/2</b></p> <p><b>Форма контроля – зачет</b></p> <p><b>Разработчик:</b> Доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Будылдина Н.В.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-5</b> Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи</li> <li>- <b>ПК-7</b> Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы</li> <li><b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рекомендации и стандарты в области передачи данных. • Функциональное представление системы передачи данных.</li> <li>2. Кодирование сообщений с целью повышения верности передачи.</li> <li>3. Основы технологий высокоскоростной передачи данных.</li> <li>4. • Технология и стандарты канального уровня высокоскоростной передачи данных. Протоколы сетевого уровня</li> </ol>
<p><b>Б1.В.21</b></p> <p><b>Волоконно-оптические системы передачи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ-</b> 180/5</p> <p><b>Форма контроля—экзамен</b></p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы построения волоконно-оптических систем передачи (ВОСП).</li> <li>2. Источники оптического излучения.</li> <li>3. Модуляция излучения источников электромагнитных волн оптического диапазона.</li> <li>4. Приемники оптического излучения ВОСП.</li> <li>5. Линейные тракты цифровых ВОСП.</li> <li>6. Волоконно-оптические системы передачи плезиохронной и синхронной цифровой иерархии.</li> <li>7. Перспективные волоконно-оптические телекоммуникационные системы на ЕСЭ РФ.</li> </ol>
<p><b>Б1.В.22</b></p> <p><b>Транспортные сети связи</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ–</b> 180/5</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> <li>- <b>ПК-7</b> Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы</li> <li>- <b>ПК-8</b> Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> </ol>

<p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И.</p>	<p>2. Состав и принципы построения ВСС РФ 3. Базовые сетевые технологии для современных транспортных сетей 4. Синхронизация цифровых сетей связи 5. Проектирование и строительство транспортных сетей</p>
<p><b>Б1.В.23</b></p> <p><b>Нормативно-правовая база профессиональной деятельности</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 144/4</p> <p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Плеханов С.М.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- УК-2 способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</li> <li>- ПК-1 Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Основные виды профессиональной деятельности</li> <li>2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. (Минцифры России).</li> <li>3. Международное регулирование деятельности в связи.</li> <li>4. Нормативно-правовая база телекоммуникационных систем и сетей.</li> <li>5. Нормативно-правовая база сетей радиосвязи.</li> <li>6. Управление качеством услуг связи.</li> </ol> <p>Эксплуатационная документация сетей связи.</p>
<p><b>Б1.В.24</b></p> <p><b>Техника мультисервисных сетей</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 144/4</p> <p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Будылдина Н.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК-1 Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> <li>- ПК-4 Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение</li> <li>2. Цифровая сеть с интеграцией обслуживания</li> <li>3. Понятие сетей связи следующего поколения</li> <li>4. Трафик сети NGN</li> <li>5. Качество передачи речи в пакетных сетях</li> <li>6. Концепция Softswitch. Обзор протоколов</li> <li>7. Концепция IMS</li> <li>8. Временная и частотная синхронизация в сетях NGN</li> </ol>

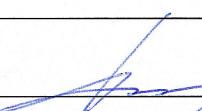
Старший преподаватель Юрченко Е.В.	
<b>Б1.В.25</b> <b>Системы подвижной связи</b> <b>Количество часов/ЗЕ–</b> 72/2 <b>Форма контроля</b> – зачет <b>Разработчик:</b> Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Плеханов С.М.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение. Классификация СМС.</li> <li>2. Сотовые структуры. Понятие и основные положения частотно-территориального планирования ССМС.</li> <li>3. Общие характеристики наземной сотовой системы связи 2G стандарта GSM.</li> <li>4. Принципы цифровой обработки сигналов в СМС.</li> <li>5. Архитектура сети GSM.–Сетевые процедуры в сетях GSM.</li> <li>6. Организация пакетной передачи данных в сетях GSM/GPRS. • Общие характеристики стандарта сотовой связи IS-95.</li> <li>7. Направления развития современных систем мобильной связи 3G.</li> <li>8. Сети UMTS/HSPA.–Системы подвижной связи 4G на основе технологии LTE</li> </ol>
<b>Б1.В.26</b> <b>Экономика отрасли</b> <b>инфокоммуникаций</b> <b>Количество часов/ЗЕ–</b> 72/2 <b>Форма контроля</b> – зачет <b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Евдакова Л.Н.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>УК-9</b> Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</li> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций</li> <li>2. Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования</li> <li>3. Качество работы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и пути его регулирования</li> <li>4. Организация труда и заработной платы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций</li> <li>5. Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования</li> <li>6. Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости</li> <li>7. Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций</li> </ol>

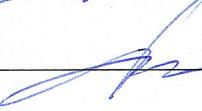
	<p>8. Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций</p> <p>9. Инвестиционная деятельность в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и механизм ее обеспечения</p>
<b>Б1.В.27</b>  <b>Техническая эксплуатация телекоммуникационных систем</b>  <b>Количество часов/ЗЕ– 108/3</b>  <b>Форма контроля</b> – зачет <b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И. старший преподаватель Бурумбаев Д.И..	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> <li>- <b>ПК-5</b> Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и методы технической эксплуатации ТКС.</li> <li>2. Измерения в ТКС.</li> <li>3. Основные понятия, параметры надежности линий передач.</li> </ol>
<b>Б1.В.28</b>  <b>Технологии широкополосного доступа</b>  <b>Количество часов/ЗЕ– 144/4</b>  <b>Форма контроля</b> – экзамен  <b>Разработчики:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи</li> <li>- <b>ПК-5</b> Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модель, определения и архитектура сетей широкополосного доступа</li> <li>2. Широкополосный проводной абонентский широкополосной доступ</li> <li>3. Широкополосный беспроводный абонентский широкополосной доступ</li> <li>4. Интерфейсы сетей широкополосного доступа</li> <li>5. Управление сетью широкополосного доступа</li> </ol>
<b>Б1.В.ДВ.01.01</b>  <b>Вычислительная техника и</b>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-4</b> Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p>

<b>информационные технологии</b>  <b>Количество часов/ЗЕ– 108/3</b>  <b>Форма контроля</b> — зачет  <b>Разработчик:</b> профессор кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Лобунец О.Д. старший преподаватель Малкова И.А.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация цифровых вычислительных устройств.</li> <li>2. Системы счисления. Форматы чисел. Машины коды.</li> <li>3. Основные логические элементы.</li> <li>4. Способы задания функций алгебры логики. Минимизация.</li> <li>5. Синтез комбинационных схем.</li> <li>6. Комбинационные элементы. Шифраторы. Дешифраторы. Мультиплексоры.</li> </ol> <p>Демультиплексоры. Сумматоры. Преобразователи кодов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Триггеры. Счетчики.</li> <li>8. Регистры. Запоминающие устройства.</li> <li>9. Программируемые логические интегральные схемы (ПЛИС).</li> </ol>
<b>Б1.В.ДВ.01.02</b>  <b>Микропроцессорная техника в системах связи</b>  <b>Количество часов/ЗЕ– 108/3</b>  <b>Форма контроля</b> — зачет  <b>Разработчик:</b> профессор кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Лобунец О.Д. старший преподаватель Малкова И.А	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК-4 Способен к устранению технических проблем на станционном оборудовании связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности построения микропроцессоров. •Архитектура микропроцессора.</li> <li>2. Организация шин в микропроцессорах и микропроцессорных системах.</li> <li>3. Функциональные узлы МП.</li> <li>4. Организация интерфейса в МП и микроэвм.</li> <li>5. Классификация ЗУ.</li> <li>6. Применение мп в системах передачи. и обработки информации.</li> <li>7. Микропроцессорные информационные системы.</li> <li>8. Структура ПЭВМ</li> </ol>
<b>Б1.В.ДВ.02.01</b>  <b>Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах</b>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПК-3 Способен проводить техническое обслуживание оборудования связи телекоммуникационных сетей</li> <li>- ПК-6 Способен к выполнению работ на кабельных линиях связи</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p>

<p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 180/5</p> <p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчик:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация измерений в ТКС.</li> <li>2. Измерение параметров канала ТЧ.</li> <li>3. Измерение параметров цифровых каналов и трактов систем передачи.</li> <li>4. Измерение параметров линий передачи.</li> </ol>
<p><b>Б1.В.ДВ.02.02</b></p> <p><b>Измерения в оптических сетях</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 180/5</p> <p><b>Форма контроля</b> – экзамен</p> <p><b>Разработчики:</b> доцент кафедры многоканальной электрической связи Шестаков И.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ПК-1</b> способность к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</li> <li>- <b>ПК-8</b> способность производить паспортизацию кабельных сетей при вводе в эксплуатацию новых фрагментов магистральной сети и выполнять измерительные и настроочные работы на кабельной сети, проверять функционирование сети после восстановления и ввода в эксплуатацию.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация измерений в оптических ТКС.</li> <li>2. Измерение параметров цифровых каналов и трактов оптических систем передачи.</li> <li>3. Рефлектометрия ВОЛС.</li> </ol>
<p><b>ФТД.В.01</b></p> <p><b>Основы искусственного интеллекта</b></p> <p><b>Количество часов/ЗЕ</b> – 108/3</p> <p><b>Форма контроля</b> - зачет</p> <p><b>Разработчики:</b> Доцент кафедры многоканальной</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ОПК-3</b> 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.</li> </ul> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в искусственный интеллект и основные методы машинного обучения для работы с табличными данными <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регрессия.</li> <li>• Линейные модели для классификации.</li> <li>• Кластеризация.</li> <li>• Системы глубокого обучения.</li> </ul> </li> </ul>

<p>электрической связи Кусайкин Д.В. старший преподаватель Каменсков А.Е.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с изображениями с помощью нейронных сетей.</li> </ul>
<p><b>ФТД.В.02</b> <b>Проектная деятельность</b> <b>Количество часов/ЗЕ -</b> <b>108/3</b> <b>Форма контроля - зачет</b> <b>Разработчик:</b> Доцент кафедры Многоканальной электрической связи Гниломёдов Е.И. Доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Будылдина Н.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:  <b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  <b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  <b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  <b>ПК-7</b> Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в проектную деятельность</li> <li>• Техника публичного выступления</li> <li>• Технологии проектирования инфокоммуникационных систем</li> <li>• Индивидуальный трек обучающегося, выбор индивидуального проекта</li> <li>• Кейсы, решение реальных задач предприятий</li> <li>• Практика решения кейсов под руководством наставника.</li> </ul>
<p><b>ФТД.В.03</b> <b>Здоровьесберегающие</b> <b>технологии в образовании</b> <b>Количество часов/ЗЕ -</b> <b>36/1</b> <b>Форма контроля - зачет</b> <b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально- экономических дисциплин Бугров А.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:  <b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы здоровьесберегающих технологий в образовании и подготовке студентов</li> <li>2. Социально-педагогические факторы здорового образа жизни</li> </ol>

И.о. зав. выпускающей кафедрой многоканальной электрической связи  Е.И. Гниломёдов

Руководитель образовательной программы (по направлению)  Е.И. Гниломёдов

электрической связи Кусайкин Д.В. старший преподаватель Каменсков А.Е.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с изображениями с помощью нейронных сетей.</li> </ul>
<b>ФТД.В.02</b> <b>Проектная деятельность</b> <b>Количество часов/ЗЕ -</b> <b>108/3</b> <b>Форма контроля - зачет</b> <b>Разработчик:</b> Доцент кафедры Многоканальной электрической связи Гниломёдов Е.И. Доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Будылдина Н.В.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p><b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ПК-7</b> Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы</p> <p><b>Содержание дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение в проектную деятельность</li> <li>• Техника публичного выступления</li> <li>• Технологии проектирования инфокоммуникационных систем</li> <li>• Индивидуальный трек обучающегося, выбор индивидуального проекта</li> <li>• Кейсы, решение реальных задач предприятий</li> <li>• Практика решения кейсов под руководством наставника.</li> </ul>
<b>ФТД.В.03</b> <b>Здоровьесберегающие</b> <b>технологии в образовании</b> <b>Количество часов/ЗЕ -</b> <b>36/1</b> <b>Форма контроля - зачет</b> <b>Разработчик:</b> доцент кафедры гуманитарных и социально- экономических дисциплин Бугров А.С.	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p><b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы здоровьесберегающих технологий в образовании и подготовке студентов</li> <li>2. Социально-педагогические факторы здорового образа жизни</li> </ol>

И.о. зав. выпускающей кафедрой многоканальной электрической связи \_\_\_\_\_ Е.И. Гниломёдов

Руководитель образовательной программы (по направлению) \_\_\_\_\_ Е.И. Гниломёдов