

к Положению об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
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: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль): **Инфокоммуникационные технологии в услугах связи**

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2025

Екатеринбург, 2024

к Положению об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
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

« » _____ 2024г

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

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

Направленность (профиль): **Инфокоммуникационные технологии в услугах связи**

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2025

Екатеринбург, 2024

Информация о дисциплине (модуле)/ практике	Аннотация
Б1.О.01.01 Основы российской государственности Объем (час./ЗЕ) – 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Сухих Н.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-5 способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Содержание дисциплины: 1. Что такое Россия 2. Российское государство-цивилизация 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации 4. Политическое устройство России 5. Вызовы будущего и развитие страны
Б1.О.01.02 История России Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>зачёт, зачет с оценкой</i> Разработчик: доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Сухих Н.И..	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Содержание дисциплины: 1. Методологические основы изучения истории. 2. Зарождение и основные этапы становления российской государственности (IX-XV вв.) 3. Российское государство в XVI–XVII вв.: от сословно-представительной монархии к самодержавию. 4. Россия в XVIII в. Становление империи. 5. Россия в первой половине XIX в. 6. Россия в период реформ. 7. Особенности российской модернизации в начале XX в. 8. Россия в условиях первой мировой войны и общенационального кризиса. 9. Советское общество в начале 1920-х – конце 1930-х гг. 10. СССР в годы второй мировой войны. Послевоенное развитие страны. 11. Социально-экономическое и политическое развитие СССР в 1953 г.– первой половине 1980-х гг. 12. СССР на этапе перестройки и постперестройки (1985 – 1991 гг.) 13. Суверенное российское государство в 90-х гг. XX – нач.XXI в.

Б1.О.02 Философия Объем (час./ЗЕ) -144/4 Форма контроля- <i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Евдакова Л.Н.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Содержание дисциплины: 1.Предмет философии 2. История философии. Основные направления, школы .философии. 3.Основные разделы философии 4.Общество как объект философского анализа. Духовность.
Б1.О.03 Иностранный язык Объем (час./ЗЕ) - 252/7 Форма контроля – <i>зачёт, экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Новокшенова Р.Г.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); - УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Содержание дисциплины : 1.Фонетика. 2.Имя существительное, имя прилагательное. «Наш университет». 3.Время группы Simple. 4. Местоимения. Модальные глаголы и их эквиваленты. 5. Время группы Continuous и Perfect. 6 Развитие электроники 7 История компьютера 8 Условные предложения. Компьютер и его функции. 9 Компьютер. 10 Понятия обработки данных. 11 Причастия. Причастные обороты . Инфинитив. 12 Компьютерные системы. 13.Алог. Последовательность времен 14 Персональные компьютеры
Б1.О.04 Высшая математика	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Объем (час./ЗЕ) - 324/9 Форма контроля – <i>экзамен</i> Разработчики: доцент кафедры Высшей математики и физики: Куанышев В.Т. , старший преподаватель кафедры Высшей математики и физики: Бурумбаев А.И.	- ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности. Содержание дисциплины: 1. Векторные пространства и линейная алгебра. 2. Элементы аналитической геометрии. 3. Введение в математический анализ. 4. Дифференциальное исчисление. 5. Интегральное исчисление функции одного переменного. 6. Элементы теории рядов. 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения. 8. Функции нескольких переменных (ФНП). 9. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы и элементы векторного анализа. 10. Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление.
Б1.О.05 Теория вероятностей и математическая статистика Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Высшей математики и физики: Куанышев В.Т.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности. Содержание дисциплины: 1. Введение. 2. Случайные события. 3. Случайные величины. 4. Нормальное распределение. 5. Система случайных величин. 6. Элементы математической статистики.

Б1.О.06 Физика Объем (час./ЗЕ) - 324/9 Форма контроля –<i>экзамен</i> Разработчики: доцент кафедры Высшей математики и физики: Корякова И.П., доцент кафедры Высшей математики и физики: Ильиных Н.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности; -ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных. Содержание дисциплины: 1. Введение 2. Физические основы механики. 3. Основы молекулярной физики и термодинамики. 4. Электричество и магнетизм. 5. Колебания и волны. 6. Оптика. 7. Элементы атомной и квантовой физики. 8. Элементы физики твердого тела. 9. Элементы ядерной физики.
Б1.О.07 Информатика Объем (час./ЗЕ) - 180/5 Форма контроля –<i>экзамен</i> Разработчики: доцент кафедры Информационных систем и технологий: Зацепина А.В., преподаватель кафедры Информационных систем и технологий: Шмотьева А.О.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности; - ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации. - ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы,пригодные для практического применения Содержание дисциплины: 1. Введение в информатику. 2. Основы программирования с применением Scratch. 3. Алгоритмы и структуры данных в Scratch. 4. Основы работы в Google-Doc. 5. Решение задач оптимизации с применением Google-Sheets. 6. Основы программирования на языке C. 7. Алгоритмы сортировки.
Б1.О.08 Инженерная и компьютерная графика	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-

Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>РГР, зачёт</i> Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В., Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Белякова А.Н.	технологической документации с учетом требований нормативной документации. Содержание дисциплины: 1. Общие правила выполнения чертежей по стандартам ЕСКД. 2. Правила построения изображений на плоскости методом прямоугольного проецирования, аксонометрические изображения, виды изделий и основные виды конструкторской документации, необходимые для их изготовления. 3. Принципы выполнения отдельных видов графической и текстовой документации с помощью САД-систем. 4. Создание твердотельных моделей деталей и «сборок».
Б1.О.9 Материалы и компоненты электронной техники Объем (час./ЗЕ) -108/3 Форма контроля- <i>зачет</i> Разработчики: доцент кафедры Высшей математики и физики: Куанышев В.Т., старший преподаватель кафедры Высшей математики и физики: Бурумбаев А.И..	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности. Содержание дисциплины: Основы материаловедения. 1. Основные свойства материалов. 2. Проводниковые материалы. 3. Диэлектрические материалы. 4. Магнитные материалы. 5. Полупроводниковые материалы. 6. Компоненты электронной техники.
Б1.О.10 Русский язык и основы деловой коммуникации	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах). Содержание дисциплины:

Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: старший преподаватель кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Жураковская В.И..	Определение языка. Взаимодействие языка и общества 1. Понятие "национальный язык". Социальная дифференциация русского национального языка. 2. Понятие "Современный русский литературный язык". 3. Орфоэпические нормы русского литературного языка. 4. Лексические нормы русского литературного языка. 5. Морфологические нормы русского литературного языка. 6. Понятие "Коммуникативные качества речи". Структурный и функциональный подход к качествам речи. 7. Понятие "функциональный стиль языка". 8. Три составные взаимосвязанные части научного исследования: научное мышление, письменная научная речь, научный текст. 9. Понятие "письменная деловая речь" в рамках официально-делового стиля литературного языка. 10. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. 11. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.
Б1.О.11 Персональный менеджмент Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчики: доцент кафедры Многоканальной электрической связи: Гниломёдов Е.И., преподаватель доцент кафедры Многоканальной электрической связи: Левкина Е.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. Содержание дисциплины: 1. Введение 2. Основные понятия персонального менеджмента. 3. Основы управления временем руководителя. 4. Социальная компетентность. 5. Коммуникации в работе менеджера.
Б1.О.12 Теория электрических цепей Объем (час./ЗЕ - 180/5 Форма контроля – <i>РГР, экзамен</i>	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности; -ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных. Содержание дисциплины: 1. Расчет сложных электрических цепей.

Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Тарасов Е.С.	2. Частотные характеристики электрических цепей. 3. Резонансные явления в электрических цепях. 4. Основы теории четырехполюсников. 5. Анализ переходных процессов в электрических цепях классическим методом. 6. Анализ переходных процессов в электрических цепях операторным методом. 7. Нелинейные электрические цепи при постоянном воздействии. 8. Нелинейные электрические цепи при гармоническом воздействии. 9. Электрические фильтры. 10. Построение пассивных электрических фильтров.
Б1.О.13 Цифровая обработка сигналов Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Высшей математики и физики: Куанышев В.Т.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности. Содержание дисциплины : 1. Введение в цифровую обработку сигналов (ЦОС). 2. Преобразование сигналов из аналогового в цифровой вид и наоборот. 3. Математическое описание цифровых сигналов. Дискретное преобразование Фурье. 4. Алгоритм быстрого преобразования Фурье (БПФ). 5. Линейные дискретные системы (ЛДС). 6. Описание ЛДС в z-области. 7. Другие дискретные преобразования. 8. Цифровые фильтры. 9. Основные свойства и методы расчёта нерекурсивных цифровых фильтров. 10. Основные свойства и методы расчёта рекурсивных цифровых фильтров. 11. Цифровая обработка сигналов при нескольких скоростях.
Б1.О.14 Экология Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчики: доцент кафедры	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Содержание дисциплины: 1. Общие вопросы экологии.

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Евдакова Л.Н., Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Скрыбина Т.Л.	2. Биоэкология. 3. Биосфера и ее эволюция, ионосфера. 4. Антропогенные воздействия на биосферу. 5. Природные ресурсы и рациональное природопользование 6. Правовые и социальные вопросы природопользования .
Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля –зачет Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В., старший преподаватель кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Обухов В.А.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Содержание дисциплины: 1. Введение в безопасность. 2. Человек и среда обитания. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. 3. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов среды обитания. 4. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности 5. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации 6. Управление безопасностью жизнедеятельностью
Б1.О.16 Основы военной подготовки Количество часов/ЗЕ–108/3 Форма контроля– зачет Разработчики: доцент кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Евдакова	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-8 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. Содержание дисциплины: 1. . Общевоинские уставы ВС РФ 2. . Строевая подготовка 3. . Огневая подготовка из стрелкового оружия 4. . Основы тактики общевойсковых подразделений

Л.Н., старший преподаватель кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Обухов В.А.	5. Радиационная, химическая и биологическая защита 6. Военная топография 7. Основы медицинского обеспечения 8. Военно-политическая подготовка 9. Правовая подготовка 10. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы
Б1.О.17 Метрология , стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях Объем (час./ЗЕ) -144/4 Форма контроля- <i>экзамен</i> Разработчики: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Кусайкин Д.В., старший преподаватель кафедры Многоканальной электросвязи: Бурумбаев Д.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных. Содержание дисциплины: 1. Введение. 2. Основы стандартизации. 3. Основные понятия метрологии. 4. Основы теории погрешностей. 5. Методы и средства измерений основных электрических параметров и характеристик. 6. Автоматизация измерений. 7. Цели и задачи сертификации.
Б1.О.18 Компьютерное моделирование Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля –<i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Кусайкин Д.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности; - ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации. Содержание дисциплины : 1. Основы теории компьютерного моделирования систем. 2. Основы дискретно-событийного моделирования 3. Диаграммы состояний и действий 4. Моделирование систем массового обслуживания 5. Моделирование транспортных сетей 6. Системная динамика и агентное моделирование

Б1.О.19 Обработка экспериментальных данных Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: доцент кафедры Высшей математики и физики: Корякова И.П.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; - ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных; - ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации; Содержание дисциплины : 1. Элементы теории погрешностей и математической обработки результатов 2. Обработка результатов эксперимента 3. Элементы корреляционного и регрессивного анализа для обработки результатов эксперимента 4. Использование математического моделирования эксперимента
Б1.О.20 Основы информационной безопасности Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчики: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Кусайкин Д.В., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Каменсков А.Е.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности. Содержание дисциплины: 1. Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности 2. Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах 3. Криптографические методы защиты информации 4. Защита от вредоносных программ
Б1.О.21 Организация производства и управление	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

предприятиями Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчики: доцент кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Евдакова Л.Н., старший преподаватель кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Савина Н.Н.	- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. - УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях - УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Содержание дисциплины: 1. Введение 2. Научные основы организации производства. 3. Организационная структура отрасли информационно-телекоммуникационных технологий. 4. Основы управления ИКТ-операторами. 5. Планирование деятельности ИКТ-операторов. 6. Управление персоналом.
Б1.О.22 Социология и право Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: доцент кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Сухих Н.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; - УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; -УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Содержание дисциплины: 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

Б1.О.23 Физическая культура и спорт Объем (час./ЗЕ) –72/2 Форма контроля—<i>зачет</i> Разработчик: Доцент кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Бугров А.С.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-7 способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Содержание дисциплины : 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
Б1.О.24 Основы телекоммуникаций Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля –<i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Минина Е.А.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности; - ОПК-3 Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности. Содержание дисциплины: 1. Введение 2. Основные понятия телекоммуникаций. 3. Основные характеристики сигналов электросвязи. 4. Каналы передачи. 5. Принцип построения многоканальных систем передачи. 6. Общие принципы построения сетей электросвязи. 7. Тенденции развития телекоммуникаций.
Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Содержание дисциплины: 1. Игровые стойки и перемещения. Хваты ракетки. Техника передвижений на корте.

Б1.О.ДВ.01. 01 Бадминтон Объем (час./ЗЕ) - 338 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: Доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Бугров А.С.	2. Техника выполнения ударов. 3. Техника выполнения подачи. 4. Атакующие удары. Угол атаки. Смеш. Отражение смеха. Контратака. 5. Игра против защитника. Игра против атакующего 6. Оценка позиции при выборе направления атаки. Переходы от атаки к защите. 7. Тактика одиночной игры. 8. Тактика парной игры.
Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Б1.О.ДВ.01. 02 Баскетбол Объем (час./ЗЕ) - 338 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: Доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Бугров А.С.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Содержание дисциплины: 1. Стойки и передвижения нападающего. Ведение мяча правой и левой рукой, переводы мяча, остановки, развороты. 2. Техника владения мячом 3. Постановка рук для бросков по кольцу с близкого расстояния и из-за трехочковой линии. Совершенствование бросков по кольцу с различных дистанций. 4. Обучение игровым приемам защиты 5. Стойки и передвижения защитника. Разновидности передвижений в защите 6. Приемы противодействия и овладения мячом 7. Обучение техники подбора мяча после броска по кольцу. Борьба за мяч. Штрафные броски. 8. Индивидуальные тактические действия 9. Групповые тактические действия 10. Командные тактические действия 11. Судейство игры. Жесты, обязанности судей
Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

культуре и спорту Б1.О.ДВ.01. 03 Волейбол Объем (час./ЗЕ) - 338 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: Доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Бугров А.С..	Содержание дисциплины: 1. Стойки и перемещения 2. Постановка рук для верхней передачи. Передача мяча сверху двумя руками. 3. Нижняя прямая подача. Верхняя прямая подача. Техника выполнения различных видов подач. 4. Прием мяча снизу двумя руками. Совершенствование нижней передачи мяча. 5. Освоение нападающего удара – разбег, толчок, прыжок. Техника нападающего удара при различной высоте полета мяча. 6. Блокирование – разбег, прыжок, работа рук. Техника блокирования нападающего удара в различных зонах игровой площадки. 7. Техничко-тактические действия игры в нападении, в защите 8. Изучение расстановки для игры с двумя связующими игроками. Освоение различных амплуа игроков. 9. Освоение различных амплуа игроков. Действия и обязанности игроков различных амплуа в командной игре. 10. Судейство игры. Жесты, обязанности судей.
Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Б1.О.ДВ.01.04 Легкая атлетика Объем (час./ЗЕ) - 338 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: Доцент кафедры Гуманитарных и социально- экономических дисциплин: Бугров А.С.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Содержание дисциплины: 1. Основы техники легкоатлетических упражнений 2. Основы техники ходьбы и бега. Основы техники прыжков 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

Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Б1.О.ДВ.01.05 Адаптивная физическая культура Объем (час./ЗЕ) - 338 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: Доцент кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Бугров А.С.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Содержание дисциплины: 1. Обучение технике ходьбы. Развитие выносливости 2. Обучение технике бега. Обучение технике специально-беговых упражнений 3. Обучение технике общеразвивающих упражнений. Обучение комплексу упражнений с гантелями. 4. Развитие силы, ловкости, гибкости, быстроты. 5. Обучение комплексу упражнений на гибкость и растягивание в парах. 6. Обучение простейшим приемам самомассажа. Обучение упражнениям на расслабление, основным качествам растяжки 7. Обучение технике упражнений на укрепление брюшного пресса, мышц спины 8. Совершенствование техники бега и спортивной ходьбы. Развитие скоростных качеств. 9. Развитие координации и равновесия 10. Обучение комплексу упражнений на укрепление осанки.
Б1.В.01 Основы теории цепей Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Тарасов Е.С.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; Содержание дисциплины: 1. Основные законы и общие методы анализа электрических цепей. 2. Расчет электрических цепей при постоянном воздействии. 3. Линейные цепи при гармоническом воздействии. 4. Индуктивно-связанные цепи.
Б1.В.02 Антенны и распространение радиоволн Объем (час./ЗЕ) - 216/6 Форма контроля – <i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи ПК-3-Способен к выявлению, локализации и устранению неисправности на оборудовании связи, восстановлению схемы организации связи Содержание дисциплины: 1. Введение 2. Обобщенная структура радиоканала.

Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Баранов С.А.	3. Общие свойства электромагнитного поля. 4. Фидерные системы. 5. Плоские волны. 6. Излучение электромагнитных волн. 7. Антенны. 8. Общие вопросы распространения радиоволн. 9. Атмосфера Земли и её влияние на распространение радиоволн. 10. Затухание радиоволн в канале распространения. Помехи.
Б1.В.03 ЭВМ и периферийные устройства Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>зачет</i> Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Тарасов Е.С., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Каменсков А.Е.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ПК-3-Способен к выявлению, локализации и устранению неисправности на оборудовании связи, восстановлению схемы организации связи Содержание дисциплины : 1. Обработка информации в ЭВМ. 2. Технические средства современных ЭВМ. 3. Периферийные устройства ЭВМ. 4. Внешние запоминающие устройства ЭВМ.
Б1.В.04 Вычислительная техника и информационные технологии Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля- <i>зачет</i> Разработчик: профессор кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Лобунец О.Д.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи Содержание дисциплины: 1. Классификация цифровых вычислительных устройств. 2. Системы счисления. Форматы чисел. Машинные коды. 3. Основные логические элементы. 4. Способы задания функций алгебры логики. Минимизация. 5. Синтез комбинационных схем. 6. Комбинационные элементы. Шифраторы. Дешифраторы. Мультиплексоры. Демультимплексоры. Сумматоры. Преобразователи кодов. 7. Триггеры. Счетчики. 8. Регистры. Запоминающие устройства. 9. Программируемые логические интегральные схемы (ПЛИС).
Б1.В.05 Элементная база телекоммуникационных систем	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи

Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачёт , курсовая работа</i> Разработчик: профессор кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Лобунец О.Д.	-ПК-7-Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему Содержание дисциплины 1. Полупроводниковые диоды. 2. Биполярные транзисторы. 3. МОП транзисторы. 4. Фотоэлектрические и излучательные приборы. 5. Полупроводниковые приборы с отрицательным сопротивлением. 6. Аналоговые преобразователи информации.
Б1.В.06 Языки программирования Объем (час./ЗЕ) - 180/5 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Кусайкин Д.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-4 - Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи Содержание дисциплины: 1. Основные принципы программирования. 2. Общая структура языков программирования. 3. Классификация языков программирования 4. Типы и структуры данных. 5. Интерпретация и компиляция программ 6. Web-программирование.
Б1.В.07 Программирование сетевых приложений Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачёт</i> Разработчики: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Кусайкин Д.В., старший преподаватель кафедры Информационных систем и технологий: Бурумбаев Д.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-2-Способен проводить документирование работ, выполняемых в процессе технического обслуживания оборудования связи телекоммуникационных сетей - ПК-4- Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи Содержание дисциплины: 1. Основы построения распределенных информационных систем 2. Сетевое программное обеспечение компьютерных сетей 3. Основы администрирования распределенных информационных систем
Б1.В.08 Схемотехника телекоммуникационных устройств Объем (час./ЗЕ) - 108/3	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи -ПК-7-Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему Содержание дисциплины:

Форма контроля- <i>курсовая работа, экзамен</i> Разработчики: профессор кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Лобунец О.Д., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Овчинников Д.А.	1. Общие сведения об усилительных устройствах. 2. Обратная связь в усилителях. 3. Усилители на биполярных и полевых транзисторах. 4. Дифференциальные и операционные усилители. 5. Аналоговые функциональные устройства. 6. Полупроводниковые логические элементы. 7. Комбинационные цифровые устройства. 8. Последовательностные цифровые устройства. 9. Аналого-цифровые устройства.
Б1.В.09 Базы данных в телекоммуникациях Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля - <i>зачет</i> Разработчик: доцент кафедры Информационных систем и технологий Обвинцев О.А.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-2-Способен проводить документирование работ, выполняемых в процессе технического обслуживания оборудования связи телекоммуникационных сетей -ПК-4- Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи Содержание дисциплины: 1. Теория проектирования баз данных; 2. Проектирование серверной части приложения баз данных; 3. Разработка клиентской части приложения.
Б1.В.10 Теория связи Объем (час./ЗЕ) - 180/5 Форма контроля – <i>курсовая работа, экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Кусайкин Д.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; -ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; -ПК-7-Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему Содержание дисциплины: 1. Общие сведения о системах связи. 2. Теория сигналов. 3. Аналого-цифровое преобразование. 4. Теория случайных сигналов. 5. Каналы связи. 6. Информационные основы передачи сообщений. 7. Методы цифровой полосовой модуляции сигналов. 8. Детектирование сигналов. 9. Принципы многоканальной связи.

Б1.В.11 Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных Объем (час./ЗЕ) -216/6 Форма контроля- <i>курсовая работа, экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; -ПК-3Способен к выявлению, локализации и устранению неисправности на оборудовании связи, восстановлению схемы организации связи -ПК-5-Способен выявлять и устранять сбои и отказы возникающих в сетевых устройствах информационно-коммуникационных системах Содержание дисциплины: 1. Рекомендации и стандарты в области передачи данных. 2. Функциональное представление системы передачи данных. 3. Кодирование сообщений с целью повышения верности передачи. 4. Основы технологий высокоскоростной передачи данных. 5. Технология и стандарты канального уровня высокоскоростной передачи данных. 6. Протоколы сетевого и транспортного уровня.
Б1.В.12 Направляющие среды электросвязи Объем (час./ЗЕ) -144/4 Форма контроля- <i>зачет</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электрической связи: Гниломёдов Е.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи. Содержание дисциплины: 1. Современная электрическая связь. 2. Построение сетей электросвязи. 3. Конструкция направляющих систем. 4. Теория направляющих систем. 5. Взаимные электромагнитные влияния в направляющих системах электросвязи. 6. Внешние влияния и коррозия в направляющих систем электросвязи. 7. Основы строительства и технической эксплуатации в направляющих систем электросвязи.
Б1.В.13 Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей Объем (час./ЗЕ) -180/5 Форма контроля- <i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи: Кусайкин Д.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи. Содержание дисциплины: 1. Общие принципы построения инфокоммуникационных сетей. 2. Параметры сигналов. Аналоговые и цифровые сигналы. 3. Каналы передачи. 4. Модуляция сигналов 5. Архитектура сетей связи и методы коммутации в сетях электросвязи. 6. Принципы построения различных видов линий и систем связи. 7. Особенности инфокоммуникационных систем и сетей.
Б1.В.14 Сети и системы радиосвязи	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи;

Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>экзамен</i> Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Баранов С.А., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Овчинников Д.А.	-ПК-5–Способен выявлять и устранять сбои и отказы возникающих в сетевых устройствах информационно- коммуникационных системах Содержание дисциплины: 1. Общие принципы построения систем радиосвязи. 2. Системы подвижной радиосвязи. 3. Радиорелейные линии. 4. Транкинговые сети,сети персонального радиовызова. 5. Сети и системы радиодоступа. 6. Спутниковые системы.
Б1.В.15 Администрирование в инфокоммуникационных системах Объем (час./ЗЕ) -180/5 Форма контроля- <i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Тарасов Е.С.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-4- Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи; -ПК-5-Способен выявлять и устранять сбои и отказы возникающих в сетевых устройствах информационно-коммуникационных системах. Содержание дисциплины: 1. Введение в администрирование инфокоммуникационных системах. 2. Администрирование ЭВМ и периферийного оборудования. 3. Администрирование операционной системы Windows. 4. Администрирование сетей передачи данных. 5. Администрирование сетевых служб на базе операционной системы Windows Server. 6. Администрирование безопасности инфокоммуникационной системы.
Б1.В.16 Операционные системы Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачет</i> Разработчики: доцент кафедры информационных систем и технологий: Зацепин В.А., преподаватель кафедры Инфокоммуникационных	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-4- Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи. Содержание дисциплины: 1. История, назначение и функции операционных систем 2. Архитектура операционной системы 3. Общие сведения о процессах и потоках 4. Взаимодействие и планирование процессов 5. Управление памятью 6. Файловая система и ввод и вывод информации

технологий и мобильной связи: Минеев Д.В.	7. Работа в операционных системах и средах
Б1.В.17 Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных устройств Объем (час./ЗЕ)-144/4 Форма контроля- <i>экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-4- Способен проводить настройку стационарного оборудования и корректировать схему организации связи; -ПК-5-Способен выявлять и устранять сбои и отказы возникающих в сетевых устройствах информационно-коммуникационных системах. Содержание дисциплины: 1. Вводные положения. Сравнение моделей сетевых технологий. Реализация в программных и аппаратных средствах. 2. Виды сетевых устройств. 3. Архитектура и функции специализированной операционной системы сетевого устройства. 4. Инициализация и организация терминального доступа. 5. Системное управление в ОС сетевых устройств. 6. Реализация протоколов маршрутизации в ОС маршрутизаторов, серверов. 7. Технологии отказоустойчивости сетевых устройств 8. Организация выделенных серверов и систем DAS/NAS/SAN.
Б1.В.18 Нормативно-правовая база профессиональной деятельности Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>экзамен</i> Разработчики: к.т.н.,доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Баранов С.А., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Плеханов С.М.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -УК-2–Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи. Содержание дисциплины: 1. Введение.Основные виды профессиональной деятельности 2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. (Минцифры России). 3. Международное регулирование деятельности в связи. 4. Нормативно-правовая база телекоммуникационных систем и сетей. 5. Нормативно-правовая база сетей радиосвязи. 6. Управление качеством услуг связи. 7. Эксплуатационная документация сетей связи.
Б1.В.19 Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; -ПК-4– Способен проводить настройку стационарного оборудования и корректировать схему организации связи;

Объем (час./ЗЕ) -180/5 Форма контроля- <i>курсовая работа, экзамен</i> Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Тарасов Е.С.	-ПК-6–Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы; -ПК-7–Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему. Содержание дисциплины: 1. Введение. Тенденции и особенности развития корпоративных сетей связи в России 2. Телефонные сети общего пользования 3. Особенности и принципы построения корпоративных инфокоммуникационных систем. 4. Классификация и сервисные возможности современных учрежденческих коммуникационных систем. 5. Сервисные возможности абонентского оборудования (КИС). 6. Технологии беспроводной связи на КИС. 7. Видео и аудио конференцсвязь в КИС. 8. Организация IP-телефонии в корпоративных сетях.
Б1.В.20 Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля- <i>зачет</i> Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Юрченко Е.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-4–Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи. Содержание дисциплин: 1. Введение 2. Бизнес-процессы телекоммуникационных операторов . 3. Методологии моделирования бизнес-процессов. 4. Информационная модель для управления разнородной инфраструктурой. 5. Основные принципы и понятия управления телекоммуникационной сетью. 6. Системы поддержки операционной и бизнес-деятельности операторов связи. 7. Информационные системы поддержки реинжиниринга бизнес-процессов. 8. Концепция NGOSS.
Б1.В.21 Цифровые системы распределения сообщений Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля- <i>зачет</i> Разработчик: старший преподаватель кафедры многоканальной электрической связи: Гительман	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 – Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи Содержание дисциплины: 1. Введение. 2. Принципы построения и функционирования системы коммутации. 3. Построение цифровых коммутационных полей. 4. Системы сигнализации и синхронизации в цифровых системах распределения сообщений 5. Современные коммутационные платформы.

М.В.	
Б1.В.22 Теория телетрафика Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – экзамен Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Юрченко Е.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-5–Способен выявлять и устранять сбои и отказы возникающих в сетевых устройствах информационно- коммуникационных системах. Содержание дисциплины: 1. Введение в теорию телетрафика 2. Потоки вызовов 3. Системы обслуживания потока вызовов 4. Методы расчета пропускной способности однозвенных и многозвенных коммутационных схем 5. Основы теории сетей массового обслуживания 6. Основы компьютерного моделирования систем телетрафика
Б1.В.23 Проектирование и эксплуатация сетей связи Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – зачет Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Юрченко Е.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1–Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; - ПК-6– Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы. Содержание дисциплины: 1. Введение. Методы проектирования сетей, сооружений и средств связи 2. Особенности проектирования системы автоматизированного проектирования (САПР). 3. Методы анализа и синтеза сетей связи 4. Оформление законченных проектных работ в соответствии с нормами и стандартами 5. Испытания и сдача в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей связи. 6. Техническая эксплуатация и техническое обслуживание сооружений, средств и оборудования связи 7. Управление сетью и системы поддержки операционной деятельности/ системы поддержки бизнеса (OSS/BSS) 8. Качество обслуживания в сети.
Б1.В.24 Защита информации от несанкционированного доступа Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – экзамен Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-5–Способен выявлять и устранять сбои и отказы возникающих в сетевых устройствах информационно- коммуникационных системах. Содержание дисциплины: 1. Сетевые угрозы. 2. Общие принципы защиты от сетевых атак. 3. Защита сетевых устройств от несанкционированного доступа. 4. Аутентификация, авторизация и учет.

технологий и мобильной связи: Тарасов Е.С.	5. Защита сетей на канальном уровне. 6. Защита сетей на основе списков контроля доступа. 7. Виртуальные частные сети. 8. Организация сетевой безопасности на межсетевых экранах. 9. Защита конечных устройств сетей.
Б1.В.25 Электропитание устройств и систем телекоммуникаций Объем (час./ЗЕ) -108/3 Форма контроля- <i>зачёт</i> Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Баранов С.А., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Овчинников Д.А.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-3–Способен к выявлению, локализации и устранению неисправности на оборудовании связи. Содержание дисциплины: 1. Источники электроснабжения предприятий связи. 2. Электромагнитные элементы устройств электропитания. 3. Выпрямительные устройства. 4. Сглаживающие фильтры. 5. Стабилизаторы напряжения и тока. 6. Статические преобразователи постоянного напряжения. 7. Системы электропитания. 8. Надежность систем электропитания.
Б1.В.26 Мультисервисные сети и протоколы Объем (час./ЗЕ) - 324/9 Форма контроля – <i>курсовой проект ,экзамен</i> Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Юрченко Е.В.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1– Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; - ПК-3 –Способен к выявлению, локализации и устранению неисправности на оборудовании связи, - ПК-4–Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи. - ПК-6 –Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы; -ПК-7–Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему. Содержание дисциплины: 1. Введение 2. Цифровая сеть с интеграцией обслуживания. 3. Технологии, протоколы, интерфейсы. 4. Понятие сетей связи следующего поколения 5. Трафик сети NGN 6. Качество передачи речи в пакетных сетях. 7. Концепция Softswitch. Обзор протоколов. 8. Архитектура протоколов IP-телефонии.

	9. Протокол SIP. 10. Технология MGCP. 11. Концепция IMS. 12. Временная и частотная синхронизация в сетях NGN. 13. Интернет вещей. 14. Стандарты и протоколы передачи данных в IoT
Б1.Б.27 Экономика отрасли инфокоммуникаций Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля- <i>зачет</i> Разработчик: доцент кафедры Гуманитарных и социально-экономических дисциплин: Евдакова Л.Н.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -УК-9– Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности - ПК-1– Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи. Содержание дисциплины: 1. Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 2. Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования 3. Качество работы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и пути его регулирования 4. Организация труда и заработной платы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 5. Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения их использования 6. Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости 7. Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 8. Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 9. Инвестиционная деятельность в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и механизм ее обеспечения
Б1.В.28 Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля- <i>зачет</i>	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-4–Способен проводить настройку станционного оборудования и корректировать схему организации связи. Содержание дисциплины: 1. Основные термины и определения в области услуг связи 2. Классификация услуг связи 3. Качество предоставления услуг связи 4. Планирование объема предоставляемых услуг связи

Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Тарасов Е.С.	5. Договор на оказание услуг связи 6. Соглашение об уровне обслуживания
Б1.В.ДВ.01.01 Пакетные радиосети Объем (час./ЗЕ) -108/3 Форма контроля- экзамен Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Баранов С.А.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1– Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; -ПК-3–Способен к выявлению, локализации и устранению неисправности на оборудовании связи, восстановлению схемы организации связи. Содержание дисциплины: 1. Введение в беспроводные технологии и сети. 2. Физический уровень современных беспроводных технологий. 3. Основы множественного доступа к беспроводным средам. 4. Беспроводные технологии канального уровня. Протоколы MAC. 5. Архитектура современных беспроводных сетей. 6. Режимы работы беспроводных пакетных точек доступа на примере сети Wi-Fi . 7. Организация, анализ и планирование беспроводных сетей.
Б1.В.ДВ.01.02 Сети и системы мобильной связи Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля- экзамен Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Баранов С.А., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Плеханов С.М.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1–Способен к проведению профилактических работ на оборудовании связи; -ПК-3–Способен к выявлению, локализации и устранению неисправности на оборудовании связи, восстановлению схемы организации связи. Содержание дисциплины: 1. Введение в сети мобильной связи 2. Структура сети сотовой связи. 3. Физический уровень современных СМС. 4. Методы множественного доступа в СМС. 5. Основные принципы функционирования СМС. 6. Архитектура современной мобильной сети на примере LTE 7. Перспективы развития мобильных сетей связи
Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование локальных сетей Объем (час./ЗЕ) - 180/5 Форма контроля – курсовой проект,	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: -ПК-5–Способен выявлять и устранять сбои и отказы возникающих в сетевых устройствах информационно- коммуникационных системах; -ПК-6– Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы; -ПК-7–Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи,

<i>зачет</i> Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Будылдина Н.В., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи: Юрченко Е.В.	телекоммуникационную систему. Содержание дисциплины: 1. Методики проектирования компьютерных сетей 2. Проектирование структурированной кабельной системы (СКС).). 3. Проектирование компьютерных сетей проводного доступа 4. Проектирование компьютерных сетей беспроводного доступа. 5. Проектирование комплексной защиты КС 6. Разработка плана IP адресации 7. Администрирование локальной сети
Б1.В.ДВ.02.02 Проектирование сети широкополосного доступа Объем (час./ЗЕ) - 180/5 Форма контроля – <i>курсовой проект, зачет</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электрической связи: Шестаков И.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-6–Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы; -ПК-7–Способен к разработке проектной документации на объект, (систему) связи, телекоммуникационную систему. Содержание дисциплины: 1. Методики проектирования компьютерных сетей 2. Проектирование структурированной кабельной системы (СКС).). 3. Проектирование компьютерных сетей проводного доступа 4. Проектирование сетей беспроводного доступа. 5. Принципы построения, параметры, нормативно-технические документы пассивных оптических сетей APON, BPON, GPON, EPON 6. Проектирование комплексной защиты сетей доступа
ФТД.В.01 Основы искусственного интеллекта Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля - зачет Разработчики: доцент кафедры Многоканальной электрической связи: Кусайкин Д.В., старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи:	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ОПК-3способен 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. Содержание дисциплины: 1. Введение в искусственный интеллект и основные методы машинного обучения для работы с табличными данными 2. Регрессия. 3. Линейные модели для классификации. 4. Кластеризация. 5. Системы глубокого обучения. 6. Работа с изображениями с помощью нейронных сетей.

Каменсков А.Е.	
ФТД.В.01 Проектная деятельность Количество часов/ЗЕ - 252/7 Форма контроля - зачет Разработчики: доцент кафедры: Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Будылдина Н.В., доцент кафедры Многоканальной электрической связи: Гниломёдов Е.И.	Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ПК-6 Способен к разработке схемы организации связи телекоммуникационной системы Содержание дисциплины: 1. Введение в проектную деятельность 2. Техника публичного выступления 3. Технологии проектирования инфокоммуникационных систем 4. Индивидуальный трек обучающегося, выбор индивидуального проекта 5. Кейсы, решение реальных задач предприятий 6. Практика решения кейсов под руководством наставника.

Согласовано:

Зав. кафедрой ИТ и МС _____ /Н.В. Будылдина/

Руководитель ОПОП (по направлению) _____ /Н.В. Будылдина/