

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

2022г

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
для основной профессиональной образовательной программы
высшего образования
по направлению **11.03.02** *Инфокоммуникационные технологии и системы*
связи
направленность (профиль/специализация) «**Инфокоммуникационные технологии в**
услугах связи»
квалификация (степень) бакалавр

г. Екатеринбург, 2022

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

« » _____ 2022г

АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
для основной профессиональной образовательной программы
высшего образования
по направлению **11.03.02** *Инфокоммуникационные технологии и системы*
связи
направленность (профиль/специализация) **«Инфокоммуникационные технологии в**
услугах связи»
квалификация (степень) бакалавр

Екатеринбург, 2022

Информация о дисциплине (модуле)/ практике	Аннотация
<p>Б1.О.01 Всеобщая история</p> <p>Объем (час./ЗЕ) – 72/2</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: Доцент кафедры экономики связи Сухих Н.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория и методология исторической науки. 2. Понятие и типология цивилизаций. Цивилизации Древнего мира. 3. Средневековые цивилизации: Христианская Европа, Мусульманский мир. 4. История Нового времени (XVI – XVIII вв).. 5. XIX век: начало перехода к индустриальному обществу. 6. Новейшая история. Мир в первой половине XX века. 7. Мир во второй половине XXвека. 8. Современный мир в конце XX – начале XXI вв.
<p>Б1.О.02 История России</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 72/2</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: Доцент кафедры экономики связи Сухих Н.И..</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.О.03 Философия</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -144/4</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском</p>

<p>Форма контроля- <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: <i>доцент кафедры экономики связи Евдакова Л.Н.</i></p>	<p>контекстах.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет философии 2. История философии. Основные направления, школы философии. 3. Основные разделы философии 4. Общество как объект философского анализа. Духовность.
<p>Б1.О.04 Иностранный язык</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - <i>252/7</i></p> <p>Форма контроля – <i>зачёт, экзамен</i></p> <p>Разработчик: <i>доцент кафедры экономики связи Новокшенова Р.Г.</i></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Содержание дисциплины :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.О.05 Высшая математика</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - <i>324/9</i></p> <p>Форма контроля –<i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: <i>доцент кафедры Высшей математики и физики Шаманов Ю.Ф.</i></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности. <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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).

	<p>9. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы и элементы векторного анализа.</p> <p>10. Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление.</p> <p style="text-align: center;">•</p>
<p>Б1.О.06 Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4</p> <p>Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: профессор кафедры Высшей математики и физики Просвиряков Е.Ю.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. 2. Случайные события. 3. Случайные величины. 4. Нормальное распределение. 5. Система случайных величин. 6. Элементы математической статистики.
<p>Б1.О.07 Физика</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 324/9</p> <p>Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Высшей математики и физики Корякова И.П.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;</p> <p>-ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.О.08 Информатика</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 216/6</p> <p>Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Информационных систем и</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- 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;</p> <p>- ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований</p>

<p>технологий Денисов Д.В..</p>	<p>нормативной документации.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 С. 7. Алгоритмы сортировки.
<p>Б1.О.09 Инженерная и компьютерная графика</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3</p> <p>Форма контроля – РГР, зачёт</p> <p>Разработчик:</p> <p>Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Малкова И.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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».
<p>Б1.О.10 Материалы и компоненты электронной техники</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -108/3</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Малкова И.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы материаловедения. 2. Основные свойства материалов. 3. Проводниковые материалы. 4. Диэлектрические материалы. 5. Магнитные материалы. 6. Полупроводниковые материалы.

	7. Компоненты электронной техники.
<p>Б1.О.11 Русский язык и основы деловой коммуникации</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 72/2</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: Старший преподаватель кафедры экономики связи Шатоха Г.Н.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение языка. Взаимодействие языка и общества 2. Понятие "национальный язык". Социальная дифференциация русского национального языка. 3. Понятие "Современный русский литературный язык". 4. Орфоэпические нормы русского литературного языка. 5. Лексические нормы русского литературного языка. 6. Морфологические нормы русского литературного языка. 7. Понятие "Коммуникативные качества речи". Структурный и функциональный подход к качествам речи. 8. Понятие "функциональный стиль языка". 9. Три составные взаимосвязанные части научного исследования: научное мышление, письменная научная речь, научный текст. 10. Понятие "письменная деловая речь" в рамках официально-делового стиля литературного языка. 11. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. 12. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.
<p>Б1.О.12 Персональный менеджмент</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 72/2</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Букрина Е.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Основные понятия персонального менеджмента. 3. Основы управления временем руководителя. 4. Социальная компетентность. 5. Коммуникации в работе менеджера.
<p>Б1.О.13 Теория электрических</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих</p>

<p>цепей</p> <p>Объем (час./ЗЕ - 180/5</p> <p>Форма контроля – <i>РГР, экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.</p>	<p>компетенций:</p> <p>- ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;</p> <p>-ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет сложных электрических цепей. 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.
<p>Б1.О.14 Цифровая обработка сигналов</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4</p> <p>Форма контроля –<i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Высшей математики и физики Куанышев В.Т.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- 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.</p> <p>Содержание дисциплины :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

	<p>10. Основные свойства и методы расчёта рекурсивных цифровых фильтров.</p> <p>11. Цифровая обработка сигналов при нескольких скоростях.</p>
<p>Б1.О.15 Экология</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: Старший преподаватель кафедры Экономики связи Скрыбина Т.Л.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие вопросы экологии. 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
<p>Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4</p> <p>Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Пермяков В.Ю.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 жизнедеятельности

<p>Б1.О.17 Метрология , стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -144/4</p> <p>Форма контроля- <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.О.18 Компьютерное моделирование</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4</p> <p>Форма контроля –<i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- 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;</p> <p>- ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации.</p> <p>-ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p> <p>Содержание дисциплины :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.О.19 Обработка экспериментальных данных</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Высшей математики и физики</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>-ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных;</p> <p>- ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации;</p>

<p>Корякова И.П.</p>	<p>-ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. Содержание дисциплины :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.О.20 Основы информационной безопасности</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Информационных систем и технологий Денисов Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- 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.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.О.21 Организация производства и управление предприятиями</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Букрина Е.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- 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;</p> <p>- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях</p> <p>- УК-10 Способность формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

<p>Б1.О.22 Социология и право</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 72/2</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры экономики связи Евдакова Л.Н.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.О.23 Физическая культура и спорт</p> <p>Объем (час./ЗЕ) –72/2</p> <p>Форма контроля–<i>зачет</i></p> <p>Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УК-7 способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Содержание дисциплины :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

<p>Б1.О.24 Основы телекоммуникаций</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4</p> <p>Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Минина Е.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</p> <p>Б1.О.ДВ.01. 01 Бадминтон</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Игровые стойки и перемещения. Хваты ракетки. Техника передвижений на корте. 2. Техника выполнения ударов. 3. Техника выполнения подачи. 4. Атакующие удары. Угол атаки. Смеш. Отражение смеша. 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.
<p>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</p> <p>Б1.О.ДВ.01. 02 Баскетбол</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стойки и передвижения нападающего. Ведение мяча

<p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.</p>	<p>правой и левой рукой, переводы мяча, остановки, развороты.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</p> <p>Б1.О.ДВ.01. 03 Волейбол</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

<p>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</p> <p>Б1.О.ДВ.01.04 Легкая атлетика</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</p> <p>Б1.О.ДВ.01.05 Адаптивная физическая культура</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 338</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.01 Основы теории цепей</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 72/2</p> <p>Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.02 Антенны и распространение радиоволн</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 216/6</p> <p>Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Баранов С.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-1 – Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Обобщенная структура радиоканала. 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.
<p>Б1.В.03 ЭВМ и периферийные устройства</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4</p> <p>Форма контроля – <i>зачет</i></p> <p>Разработчики: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных</p> <p>Содержание дисциплины :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обработка информации в ЭВМ. 2. Технические средства современных ЭВМ. 3. Периферийные устройства ЭВМ. 4. Внешние запоминающие устройства ЭВМ.
<p>Б1.В.04 Вычислительная техника и информационные технологии</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3</p> <p>Форма контроля- <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных .</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация цифровых вычислительных устройств. 2. Системы счисления. Форматы чисел. Машинные коды. 3. Основные логические элементы. 4. Способы задания функций алгебры логики.

Малкова И.А.	<p>Минимизация.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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).
<p>Б1.В.05 Элементная база телекоммуникационных систем</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Паутов В.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных</p> <p>Содержание дисциплины</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полупроводниковые диоды. 2. Биполярные транзисторы. 3. МОП транзисторы. 4. Фотоэлектрические и излучательные приборы. 5. Полупроводниковые приборы с отрицательным сопротивлением. 6. Аналоговые преобразователи информации.
<p>Б1.В.06 Языки программирования</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.07 Программирование сетевых приложений</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачёт</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Информационных систем и технологий Обвинцев О.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы построения распределенных информационных систем 2. Сетевое программное обеспечение компьютерных сетей 3. Основы администрирования распределенных информационных систем
Б1.В.08 Схемотехника	Дисциплина направлена на формирование следующих

<p>телекоммуникационных устройств</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3</p> <p>Форма контроля- <i>курсовая работа, экзамен</i></p> <p>Разработчик: старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Овчинников Д.А.</p>	<p>компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.09 Базы данных в телекоммуникациях</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -72/2</p> <p>Форма контроля - <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Информационных систем и технологий Обвинцев О.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория проектирования баз данных; 2. Проектирование серверной части приложения баз данных; 3. Разработка клиентской части приложения.
<p>Б1.В.10 Теория связи</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 180/5</p> <p>Форма контроля – <i>курсовая работа, экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание дисциплины: 2. Общие сведения о системах связи. 3. Теория сигналов. 4. Аналого-цифровое преобразование. 5. Теория случайных сигналов. 6. Каналы связи. 7. Информационные основы передачи сообщений. 8. Методы цифровой полосовой модуляции сигналов. 9. Детектирование сигналов. 10. Принципы многоканальной связи.
<p>Б1.В.11 Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -216/6</p> <p>Форма контроля- <i>курсовая работа, экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рекомендации и стандарты в области передачи данных. 2. Функциональное представление системы передачи

<p>Будылдина Н.В.</p>	<p>данных.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.12 Направляющие среды электросвязи</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -144/4 Форма контроля- <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Гниломедов Е.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.13 Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -180/5</p> <p>Форма контроля- <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Кусайкин Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.14 Сети и системы радиосвязи</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля –, <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Овчинников Д.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.15 Администрирование в</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих</p>

<p>инфокоммуникационных системах</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -144/4 Форма контроля- <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.</p>	<p>компетенций: - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных. -ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.16 Операционные системы</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Информационных систем и технологий Денисов Д.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; -ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 7. Работа в операционных системах и средах
<p>Б1.В.17 Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных устройств</p> <p>Объем (час./ЗЕ)-144/4 Форма контроля- <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Будылдина Н.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; -ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

	<p>маршрутизаторов, серверов.</p> <p>7. Технологии отказоустойчивости сетевых устройств</p> <p>8. Организация выделенных серверов и систем DAS/NAS/SAN.</p>
<p>Б1.В.18 Нормативно-правовая база профессиональной деятельности</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4</p> <p>Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: к.т.н., доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Баранов С.А.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- 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;</p> <p>- 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 .</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.19 Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -1 80/5</p> <p>Форма контроля- <i>курсовая работа, экзамен</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 учреждений 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.
<p>Б1.В.20 Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p>

<p>Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля- <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Юрченко Е.В.</p>	<p>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплин:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.21 Цифровые системы распределения сообщений</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля- <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: к.э.н. , доцент кафедры МЭС Букрина Е.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.22 Теория телетрафика</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>экзамен</i></p> <p>Разработчик: Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Юрченко Е.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.В.23 Проектирование и эксплуатация сетей связи</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 144/4 Форма контроля – <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: Старший преподаватель кафедры</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>- ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативнотехническими документами.</p>

<p>Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Юрченко Е.В.</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.24 Защита информации от несанкционированного доступа</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – экзамен</p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; -ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих. <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сетевые угрозы. 2. Общие принципы защиты от сетевых атак. 3. Защита сетевых устройств от несанкционированного доступа. 4. Аутентификация, авторизация и учет. 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 оконечных устройств сетей.
<p>Б1.В.25 Электропитание устройств и систем телекоммуникаций</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -108/3 Форма контроля- зачёт</p> <p>Разработчик: 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"> - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.26 Мультисервисные сети и протоколы</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p>

<p>Объем (час./ЗЕ) - 324/9</p> <p>Форма контроля – <i>курсовой проект, экзамен</i></p> <p>Разработчик: Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Юрченко Е.В.</p>	<p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>- ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативнотехническими документами;</p> <p>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.Б.27 Экономика отрасли инфокоммуникаций</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -72/2</p> <p>Форма контроля- <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры экономики связи Евдакова Л.Н.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>-УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

	<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>
<p>Б1.В.28 Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -72/2 Форма контроля- <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: доцент кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Тарасов Е.С.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные термины и определения в области услуг связи 2. Классификация услуг связи 3. Качество предоставления услуг связи 4. Планирование объема предоставляемых услуг связи 5. Договор на оказание услуг связи 6. Соглашение об уровне обслуживания
<p>Б1.В.ДВ.01.01 Пакетные радиосети</p> <p>Объем (час./ЗЕ) -108/3 Форма контроля- <i>экзамен</i></p> <p>Разработчики: доцент кафедры Информационных систем и технологий Денисов Д.В. преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Брагин К.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; - ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативнотехническими документами; - ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих. <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.
<p>Б1.В.ДВ.01.02 Сети и системы мобильной связи</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля- <i>экзамен</i></p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; - ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и


<p>Разработчики: доцент кафедры Информационных систем и технологий Денисов Д.В. преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Брагин К.И..</p>	<p>нормативно техническими документами; -ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование локальных сетей</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 180/5 Форма контроля – <i>курсовой проект, зачет</i></p> <p>Разработчик: Старший преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Юрченко Е.В.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативнотехническими документами.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>Б1.В.ДВ.02.02 Проектирование сети широкополосного доступа</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 180/5 Форма контроля – <i>курсовой проект, зачет</i></p> <p>Разработчик: старший преподаватель кафедры Многоканальной электросвязи Шестаков И.И.</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: - ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами.</p> <p>Содержание дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>ФТД.В.01 Перспективные</p>	<p>Дисциплина направлена на формирование следующих</p>

<p>технологии отрасли инфокоммуникаций</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачет</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Кусайкин Д.В.</p>	<p>компетенций: -ПК-1 готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов. Содержание дисциплины: 1. Новые тенденции развития инфокоммуникационной системы. 2. Сети мобильной связи. 3. Программно конфигурируемые сети; 4. Интернет вещи. 5. Нейронные сети.</p>
<p>ФТД.В.02 Основы военной подготовки</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Пермяков В.Ю.</p>	<p>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</p> <p>Содержание дисциплины: 1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации; 2. Строевая подготовка; 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия; 4. Основные тактики общевойсковых подразделений; 5. Радиационная, химическая и биологическая защита; 6. Военная типография; 7. Основы медицинского обеспечения; 8. Военно-политическая подготовка; 9. Правовая подготовка.</p>

Согласовано:

И.О.Зав. кафедрой ИТ и МС

Руководитель ОПОП (по направлению)

_____ /Н.В. Будылдина/
 /Н.В. Будылдина/

<p>технологии отрасли инфокоммуникаций</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 72/2 Форма контроля – <i>зачет</i> Разработчик: доцент кафедры Многоканальной электросвязи Кусайкин Д.В.</p>	<p>компетенций: -ПК-1 готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов. Содержание дисциплины: 1. Новые тенденции развития инфокоммуникационной системы. 2. Сети мобильной связи. 3. Программно конфигурируемые сети; 4. Интернет вещи. 5. Нейронные сети.</p>
<p>ФТД.В.02 Основы военной подготовки</p> <p>Объем (час./ЗЕ) - 108/3 Форма контроля – <i>зачет</i></p> <p>Разработчик: преподаватель кафедры Инфокоммуникационных технологий и мобильной связи Пермяков В.Ю.</p>	<p>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. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации; 2. Строевая подготовка; 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия; 4. Основные тактики общевойсковых подразделений; 5. Радиационная, химическая и биологическая защита; 6. Военная типография; 7. Основы медицинского обеспечения; 8. Военно-политическая подготовка; 9. Правовая подготовка.</p>

Согласовано:

И.О.Зав. кафедрой ИТ и МС _____ /Н.В. Будылдина/
 Руководитель ОПОП (по направлению) _____ /Н.В. Будылдина/