

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Минина

2021 г.



АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

для основной профессиональной образовательной программы
высшего образования

по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
направленность (профиль) «Инфокоммуникационные технологии в услугах связи»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Екатеринбург, 2021

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

_____ Е.А. Минина

« ____ » _____ 2021 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

для основной профессиональной образовательной программы
высшего образования
по направлению 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
направленность (профиль) «**Инфокоммуникационные технологии в услугах связи**»
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: очная
Год набора: 2021

Екатеринбург, 2021

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
Б1.О.01 Всеобщая история Количество часов/ЗЕ - 72/2 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.и.н., доцент кафедры ЭС Сухих Н.И	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Содержание дисциплины (основные разделы): 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.
Б1.О.02 История России Количество часов/ЗЕ - 72/2 Форма контроля – зачёт Разработчик: .и.н., доцент кафедры ЭС Сухих Н.И	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Содержание дисциплины (основные разделы): 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.03 Философия Количество часов/ЗЕ- 144/4	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - УК-5 <i>Способен воспринимать межкультурное разнообразие</i>

Форма контроля- экзамен Разработчик: д.и.н., к.э.н., доцент кафедры ЭС Евдакова Л.Н.	<i>общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Предмет философии 2. История философии. Основные направления, школы .философии. 3. Основные разделы философии 4. Общество как объект философского анализа. Духовность.
Б1.О.04 Иностранный язык Количество часов/ЗЕ - 252/7 Форма контроля – зачёт, экзамен Разработчик: к.п.н, доцент кафедры ЭС Новокшенова Р.Г.	Процесс изучения дисциплины направлен 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 (основные разделы): 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.
Б1.О.05 Высшая математика Количество часов/ЗЕ - 324/9 Форма контроля – РГР, экзамен Разработчик: к.ф-м.н, доцент кафедры ВМиФ Шаманаев Ю.Ф.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности. Содержание дисциплины (основные разделы): 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.06 Теория вероятностей и математическая статистика Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – экзамен Разработчик: д.ф.-м.н., профессор кафедры ВМиФ Просвиряков Е.Ю.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 <i>Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Введение. 2. Случайные события. 3. Случайные величины. 4. Нормальное распределение. 5. Система случайных величин. 6. Элементы математической статистики.
Б1.О.07 Физика Количество часов/ЗЕ - 324/9 Форма контроля – РГР, экзамен Разработчики: К.ф.-м.н., доцент кафедры ВМиФ Ильиных Н.И. и к.х.н., доцент кафедры ВМиФ Корякова И.П.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-1 <i>Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;</i> -ОПК-2 <i>Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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.08 Информатика Количество часов/ЗЕ - 216/6 Форма контроля – РГР, экзамен Разработчик: к.т.н. кафедры ИСТ Денисов Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 <i>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;</i> - ОПК-4 <i>Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации.</i> -ОПК-5 <i>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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.09 Инженерная и компьютерная графика Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – РГР, зачёт Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Малкова И.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: - <i>ОПК-4 Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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.10 Материалы и компоненты электронной техники Количество часов/ЗЕ- 108/3 Форма контроля- зачет Разработчик: к.т.н., старший преподаватель кафедры ИТ и МС Малкова И.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Основы материаловедения. 2. Основные свойства материалов. 3. Проводниковые материалы. 4. Диэлектрические материалы. 5. Магнитные материалы. 6. Полупроводниковые материалы. 7. Компоненты электронной техники. .
Б1.О.11 Русский язык и основы деловой коммуникации Количество часов/ЗЕ - 72/2 Форма контроля – зачёт Разработчик: старший преподаватель кафедры ЭС Шатоха Г.Н.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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.
Б1.О.12 Персональный менеджмент Количество часов/ЗЕ - 72/2 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.э.н., доцент кафедры МЭС Букрина Е.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1. Введение 2. Основные понятия персонального менеджмента. 3. Основы управления временем руководителя. 4. Социальная компетентность. 5. Коммуникации в работе менеджера
Б1.О.13 Теория электрических цепей Количество часов/ЗЕ - 180/5 Форма контроля – РГР, экзамен Разработчик: доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;</i> - <i>ОПК-2 Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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.
Б1.О.14 Цифровая обработка сигналов Количество часов/ ЗЕ - 144/4 Форма контроля – экзамен	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>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.</i>

Разработчик: к.ф.-м.н., доцент кафедры ВМиФ Куанышев В.Т.	Содержание дисциплины (основные разделы): 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.15 Экология Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – зачёт Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Лихачева А.А.	Процесс изучения дисциплины направлен 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 (основные разделы): 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
Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – экзамен Разработчик: д.т.н., профессор кафедры ИТ и МС Цепелев В.С.	Процесс изучения дисциплины направлен 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 (основные разделы): 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.17 Метрология , стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях Количество часов/ЗЕ- 144/4 Форма контроля- экзамен Разработчик: к.т.н. ,доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -ОПК-2 <i>Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – экзамен Разработчик: к.т.н.,доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ОПК-3 <i>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;</i> - ОПК-4 <i>Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.х.н, доцент кафедры ВМиФ Корякова И.П	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - УК-1 <i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</i> -ОПК-2 <i>Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных;</i> - ОПК-4 <i>Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.т.н.,доцент кафедры ИСТ Денисов Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен 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 (основные разделы): 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 предприятиями Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.э.н.,доцент кафедры МЭС Букрина Е.В.	Процесс изучения дисциплины направлен 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-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности - УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 72/2 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.э.н.,доцент кафедры ЭС Евдакова Л.Н.	Процесс изучения дисциплины направлен 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 (основные разделы):

	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 Количество часов/ЗЕ – 72/2 Форма контроля – зачет Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - УК-7 способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – РГР, экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры МЭС Минина Е.А.	Процесс изучения дисциплины направлен 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 (основные разделы): 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	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: - УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Б1.О.ДВ.01. 01 Бадминтон Количество часов - 338 Форма контроля – зачёт Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.	Содержание дисциплины (основные разделы): 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 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 Количество часов - 338 Форма контроля – зачёт Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: - <i>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 культуре и спорту Б1.О.ДВ.01. 03 Волейбол Количество часов - 338 Форма контроля – зачёт Разработчик: старший инструктор-	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: - <i>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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.

методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.	Техника нападающего удара при различной высоте полета мяча. - Блокирование – разбег, прыжок, работа рук. Техника блокирования нападающего удара в различных зонах игровой площадки. - Технико-тактические действия игры в нападении, в защите - Изучение расстановки для игры с двумя связующими игроками. Освоение различных амплуа игроков. - Освоение различных амплуа игроков. Действия и обязанности игроков различных амплуа в командной игре. - Судейство игры. Жесты, обязанности судей.
Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Б1.О.ДВ.01.04 Легкая атлетика Количество часов - 338 Форма контроля – зачёт Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: - <i>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): - Основы техники легкоатлетических упражнений - Основы техники ходьбы и бега. Основы техники прыжков - Техника спортивной ходьбы - Техника бега на короткие дистанции. Техника низкого старта. - Особенности техники бега по прямой, по виражу. - Изучение техники бега с максимальной скоростью - Техника бега на средние дистанции - Техника бега на длинные дистанции. - Техника бега на сверхдлинные дистанции - Техника прыжка в длину. - Особенности техники кроссового бега - Техника эстафетного бега
Б1.О.ДВ.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Б1.О.ДВ.01.05 Адаптивная физическая культура Количество часов - 338 Форма контроля – зачёт Разработчик: старший инструктор-методист отдел «Клуб спортивный» Мишарина Ж.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: - <i>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): - Обучение технике ходьбы. Развитие выносливости - Обучение технике бега. Обучение технике специально-беговых упражнений - Обучение технике общеразвивающих упражнений. Обучение комплексу упражнений с гантелями. - Развитие силы, ловкости, гибкости, быстроты. - Обучение комплексу упражнений на гибкость и растягивание в парах. - Обучение простейшим приемам самомассажа. Обучение упражнениям на расслабление, основным качествам растяжки - Обучение технике упражнений на укрепление брюшного пресса, мышц спины - 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 Количество часов/ЗЕ - 72/2 Форма контроля – зачёт Разработчик: доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ ЗЕ - 216/6 Форма контроля – экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Баранов С.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных .</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Введение 2 Общие свойства электромагнитного поля. 3 Фидерные системы. 4 Плоские волны 5 Излучение электромагнитных волн. 6 Антенны 7 Общие вопросы распространения радиоволн 8 Атмосфера Земли и её влияние на распространение радиоволн. 9 Затухание радиоволн в канале распространения. Помехи.
Б1.В.03 ЭВМ и периферийные устройства Количество часов/ ЗЕ - 144/4 Форма контроля – зачет Разработчики: доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ- 108/3	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных .</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Классификация цифровых вычислительных устройств. 2 Системы счисления. Форматы чисел. Машинные коды

Форма контроля- зачет Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Малкова И.А.	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 Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – курсовая работа, зачёт Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Паутов В.И.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 180/5 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Основные принципы программирования 2 Общая структура языков программирования. 3 - Классификация языков программирования 3 Типы и структуры данных 4 Интерпретация и компиляция программ. 5 Web-программирование
Б1.В.07 Программирование сетевых приложений Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – зачёт Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИСТ Обвинцев О.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> <i>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> 1 Содержание дисциплины (основные разделы): 2 Введение в сетевое программирование. 3 Введение в архитектуру протоколов TCP/IP. 4 . Интерфейсы прикладного программирования WinSock и сокеты UNIX, основные функции сетевого взаимодействия, определенные в стандарте POSIX. 5 Модели сетевого ввода-вывода. 6 Многоадресная и широковещательная рассылка. 7 Многопоточные сетевые приложения. 8 Обзор моделей построения многопоточных серверных

	приложений.
Б1.В.08 Схемотехника телекоммуникационных устройств Количество часов/ЗЕ-180/5 Форма контроля- курсовая работа, экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Матвиенко В.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Общие сведения об усилительных устройствах. 2 Обратная связь в усилителях. 3 Усилители на биполярных и полевых транзисторах. 4 Дифференциальные и операционные усилители. 5 RC-генераторы гармонических колебаний. 6 Аналоговые функциональные устройства. 7 Полупроводниковые логические элементы. 8 Комбинационные цифровые устройства. 9 Последовательностные цифровые устройства.
Б1.В.09 Базы данных в телекоммуникациях Количество часов/ЗЕ-72/2 Форма контроля - зачет Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИСТ Обвинцев О.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Теория проектирования удаленных баз данных; 2 Проектирование серверной части приложения баз данных; 3 Разработка клиентской части приложения.
Б1.В.10 Теория связи Количество часов/ЗЕ - 180/5 Форма контроля – курсовая работа, экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</i> <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ-216/6 Форма контроля-	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> <i>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i>

курсовая работа , экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Будылдина Н.В.	Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ- 144/4 Форма контроля- зачет Разработчик: старший преподаватель кафедры МЭС Гниломедов Е.И.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 направляющих систем электросвязи 7 Основы строительства и технической эксплуатации направляющих систем электросвязи
Б1.В.13 Основы построения инфокоммуникационн ых систем и сетей Количество часов/ЗЕ- 180/5 Форма контроля- экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Общие принципы построения инфокоммуникационных сетей. 2 Параметры сигналов. Аналоговые и цифровые сигналы. 3 Каналы передачи. 4 Общие принципы модуляции 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 Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – экзамен Разработчик: старший	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Общие принципы построения систем радиосвязи. 2 Системы подвижной радиосвязи 3 Радиорелейные линии.

преподаватель кафедры ИТ и МС Овчинников Д.А.	4 Транкинговые сети, сети персонального радиовызова.. 5 Сети и системы радиодоступа. 6 Спутниковые системы.
Б1.В.15 Администрирование в инфокоммуникационных системах Количество часов/ЗЕ- 144/4 Форма контроля- экзамен Разработчик: чик: доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> <i>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – зачет Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИСТ Денисов Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> <i>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Понятие операционной системы. Эволюция операционных систем. 2 Назначение, состав и функции операционных систем. 3 Архитектура и концептуальные основы операционных систем. Классификация операционных систем. 4 Интерфейс прикладного программирования операционных систем. Процессы компиляции, связывания и загрузки программ. 5 Виды и организация интерфейсов пользователя. 6 Единицы работы и их характеристика. Мультипрограммирование и формы многопрограммной работы 7 Управление процессами и потоками
Б1.В.17 Архитектура и программное обеспечение сетевых инфокоммуникационных устройств Количество часов/ЗЕ-	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>-- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> <i>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i>

144/4 Форма контроля- экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Будылдина Н.В.	Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – экзамен Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Баранов С.А.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>- 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;</i> <i>- ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Введение. 2 Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. (Минцифры России). Международное регулирование деятельности в связи. 3 Нормативно-правовая база телекоммуникационных систем и сетей. 4 Нормативно-правовая база сетей радиосвязи. 5 Управление качеством услуг связи. 6 Эксплуатационная документация сетей связи.
Б1.В.19 Корпоративные инфокоммуникационные системы и услуги Количество часов/ЗЕ- 180/5 Форма контроля- курсовая работа, экзамен Разработчик: доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> <i>- ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Технологии диспетчерской связи. 8 Видео и аудио конференцсвязь в КИС. 9 Организация IP-телефонии в корпоративных сетях.
Б1.В.20 Системы сетевого сопровождения и поддержки инфокоммуникационных услуг Количество часов/ЗЕ-72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Юрченко Е.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> - <i>ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ-72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: к.э.н. , доцент кафедры МЭС Букрина Е.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Введение 2 Принципы построения и функционирования цифровой системы коммутации 3 Построение цифровых коммутационных полей 4 Системы сигнализации и синхронизации в цифровых системах распределения сообщений 5 Современные коммутационные платформы.
Б1.В.22 Теория телетрафика Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – экзамен Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Юрченко Е.В	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование

Проектирование и эксплуатация сетей связи Количество часов/ЗЕ - 144/4 Форма контроля – зачет Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Юрченко Е.В	следующих компетенций: - - 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. Содержание дисциплины (основные разделы): 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 Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля – экзамен Разработчик: доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.	Процесс изучения дисциплины направлен 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. Содержание дисциплины (основные разделы): 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 конечных устройств сетей
Б1.В.25 Электропитание устройств и систем телекоммуникаций Количество часов/ЗЕ- 108/3 Форма контроля- зачет	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Источники электроснабжения предприятий связи. 2 Электромагнитные элементы устройств электропитания. 3 Выпрямительные устройства.

Разработчики: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Овчинников Д.А.	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 Количество часов/ЗЕ - 324/19 Форма контроля – курсовой проект, экзамен Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Юрченко Е.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -- <i>ПК-1</i> Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных; - <i>ПК-2</i> Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативнотехническими документами; -<i>ПК-8</i> Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих. Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Цифровая сеть с интеграцией обслуживания 2 Технологии, протоколы, интерфейсы 3 Понятие сетей связи следующего поколения 4 Трафик сети NGN. 5 Качество передачи речи в пакетных сетях.. 6 Концепция Softswitch. Обзор протоколов. 7 Архитектура протоколов IP-телефонии. 8 Протокол SIP 9 Технология MGCP. 10 Концепция IMS. 11 Временная и частотная синхронизация в сетях NGN. 12 Интернет вещей. 13 Стандарты и протоколы передачи данных в IoT.
Б1.Б.27 Экономика отрасли инфокоммуникаций Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: к.э.н., доцент кафедры ЭС Евдакова Л.Н.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>ПК-1</i> Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных. -<i>УК-9</i> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Социально-экономическая характеристика отрасли инфокоммуникаций, ее состав и структура 2 Основы организации управления и регулирования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 3 Рынок связи и массовых коммуникаций, и методы его исследования 4 Качество работы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, и пути его регулирования 5 Организация труда и заработной платы в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 6 Производственные фонды предприятий отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Пути улучшения

	их использования 7 Себестоимость производства услуг отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Резервы снижения себестоимости 8 Тарифная политика и механизм ценообразования в отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 9 Оценка конечных результатов деятельности организаций отрасли цифрового развития, связи и массовых коммуникаций 10 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 Количество часов/ЗЕ-72/2 Форма контроля- зачет Разработчик: доцент кафедры ИТ и МС Тарасов Е.С.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</i> - <i>ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 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.
Б1.В.ДВ.01.01 Пакетные радиосети Количество часов/ЗЕ-108/3 Форма контроля- экзамен Разработчики: к.т.н., доцент кафедры ИСТ Денисов Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: - <i>ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> - <i>ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативнотехническими документами;</i> - <i>ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Введение в беспроводные технологии и сети. 2 Физический уровень современных беспроводных технологий. Основы множественного доступа к беспроводным средам. 3 Беспроводные технологии канального уровня. Протоколы MAC. 4 Архитектура современных беспроводных сетей 5 Режимы работы беспроводных пакетных точек доступа на примере сети Wi-Fi . 6 Организация, анализ и планирование беспроводных сетей
Б1.В.ДВ.01.02 Сети и системы мобильной	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

связи Количество часов/ЗЕ - 108/3 Форма контроля- экзамен Разработчики: к.т.н.,доцент кафедры ИСТ Денисов Д.В.	<i>- ПК-1 Способен к эксплуатации и развитию сетевых платформ, систем и сетей передачи данных;</i> <i>- 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;</i> <i>-ПК-8 Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и/или их составляющих.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Введение в беспроводные технологии и сети. 2 Физический уровень современных беспроводных технологий. Основы множественного доступа к беспроводным средам. 3 Беспроводные технологии канального уровня. Протоколы MAC. 4 Архитектура современных беспроводных сетей 5 Режимы работы беспроводных пакетных точек доступа на примере сети Wi-Fi . 6 Организация, анализ и планирование беспроводных сетей
Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование локальных сетей Количество часов/ЗЕ - 180/5 Форма контроля – курсовой проект, зачет Разработчик: старший преподаватель кафедры ИТ и МС Юрченко Е.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- ПК-2 Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием и основными нормативно-правовыми и нормативнотехническими документами.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Методики проектирования компьютерных сетей. 2 Проектирование структурированной кабельной системы (СКС). 3 Проектирование компьютерных сетей проводного доступа. Проектирование компьютерных сетей беспроводного доступа. 4 Проектирование комплексной защиты КС. 5 Разработка плана IP адресации 6 Администрирование локальной сети.
Б1.В.ДВ.02.02 Проектирование сети широкополосного доступа Количество часов/ЗЕ - 180/4 Форма контроля – курсовой проект, зачет Разработчик: старший преподаватель кафедры МЭС Шестаков И.И.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>- 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.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): 1 Модель, определения и архитектура сетей оптического доступа. 2 Технология PON. 3 Технология Ethernet. 4 Другие технологии оптического доступа.

ФТД.В.01 Перспективные технологии отрасли инфокоммуникаций Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля - зачет к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -ПК-1 <i>готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): • Новые тенденции развития инфокоммуникационной системы. • Сети мобильной связи. • Программно конфигурируемые сети; • Интернет вещи. • Нейронные сети.
--	---

Согласовано:

Зав. кафедрой ИТ и МС

 /Н.В. Будылдина/

Руководитель ОПОП
(по направлению)

 /Н.В. Будылдина/

ФТД.В.01 Перспективные технологии отрасли инфокоммуникаций Количество часов/ЗЕ- 72/2 Форма контроля - зачет к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: <i>-ПК-1 готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов.</i> Содержание дисциплины (основные разделы): • Новые тенденции развития инфокоммуникационной системы. • Сети мобильной связи. • Программно конфигурируемые сети; • Интернет вещи. • Нейронные сети.
---	--

Согласовано:

Зав. кафедрой ИТ и МС

_____ /Н.В. Будылдина/

Руководитель ОПОП
(по направлению)

_____ /Н.В. Будылдина/