

Шифр дисциплины в УП, наименование дисциплины, количество часов/ЗЕ; форма контроля	Аннотация
<p>Б1.Б.01 История и философия науки</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 108/3</p> <p>Форма контроля- экзамен</p> <p>Разработчик: к.и.н., Доцент каф. ЭС Евдакова Л.Н.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><i>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p><i>-ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>-ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</i></p> <p><i>-ПК-6 способность оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.</i></p> <p><i>-УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</i></p> <p><i>-УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>-УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</i></p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предмет и основные концепции современной философии науки. • Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. • Структура научного знания. • Методология научного знания. Модели науки. • Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. • Наука как социальный институт.
<p>Б1.Б.02 Иностранный язык</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 72/2</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: к.п.н, доцент кафедры ЭС Новокшенова Р.Г.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><i>-ПК-6 способность оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.</i></p> <p><i>-УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i></p> <p><i>-УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i></p> <p><i>-УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>-УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</i></p>

	<p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виды речевых действий. Фонетика, Морфология. • Виды речевых действий. Синтаксис. • Глагол; Виды и функции. • Система времен английского языка. • Неличные формы глагола.
<p>Б1.Б.03 Научные основы систем связи Количество часов/ЗЕ- 144/4</p> <p>Форма контроля- экзамен</p> <p>Разработчик: к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>-ПК-1 способность грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований, применять математические методы их корректной обработки.</p> <p>-ПК-2 способность формулировать перспективные задачи исследований и разработки на основе прогнозов развития объектов профессиональной деятельности.</p> <p>-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.</p> <p>-ПК-4 способность использования методов математического моделирования и создания оригинальных математических моделей при проведении научных исследований, разработке и эксплуатации объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций.</p> <p>-ПК-5 способность применять методы анализа и синтеза при исследовании и разработке конкретных объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций, работающих на различных физических принципах.</p> <p>-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Временное и частотное представление сигналов • Моделирование цифровых КИХ-фильтров • Структурная схема системы передачи дискретных сообщений • Непрерывный канал • Методы модуляции и детектирования • Дискретный канал • Помехоустойчивое кодирование

	<ul style="list-style-type: none"> • Методы множественного доступа • Адаптивные системы • Имитационное моделирование телекоммуникационных систем передачи данных
<p>Б1.В.01 Исследование операций</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 144/4</p> <p>Форма контроля- экзамен</p> <p>Разработчик: д.ф.-м.н., профессор кафедры ВМиФ Просвиряков Е.Ю.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ПК-1 способность грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований, применять математические методы их корректной обработки.</p> <p>-ПК-4 способность использования методов математического моделирования и создания оригинальных математических моделей при проведении научных исследований, разработке и эксплуатации объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций.</p> <p>-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Введение. • Линейные оптимизационные модели. • Многошаговые модели и динамическое программирование. • Модели управления запасами. • Модели замены оборудования. • Элементы теории игр. • Моделирование операций по схеме марковских случайных процессов. • Сетевое планирование и управление. Экстремальные задачи на графах. • Нелинейная оптимизация, многокритериальная оптимизация. • Применение методов исследования операций в предметной области работы аспиранта.
<p>Б1.В.02 Педагогика и психология высшей школы</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 72/2</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: к.э.н., Доцент кафедры ЭС Евдакова</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</p> <p>-ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>-ПК-6 способность оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и</p>

<p>Л.Н.</p>	<p>докладов на научно-технических конференциях. -УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. -УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Особенности психологии как науки. Методы психологии. Психические процессы, состояния и образования: ощущения и восприятие.; • Психические процессы, состояния и образования: внимание и память, мышление ; • Психологические характеристики личности. Психологические явления и процессы в различных социальных группах ; • Социально-психологические феномены; • Педагогика как наука; • Педагогический процесс и законы дидактики.
<p>Б1.В.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности Количество часов/ЗЕ- 72/2</p> <p>Форма контроля- экзамен</p> <p>Разработчик: к.п.н, доцент кафедры ЭС Новокшенова Р.Г.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -ПК-6 способностью оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях. -УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. -УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. -УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. -УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. Содержание дисциплины (основные разделы): Формирование иноязычной профессиональной компетентности и словарный запас в сфере научной и профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Языковые особенности и специфика построения научного текста; • Научное и профессиональное иноязычное общение; • Самостоятельная профессиональная иноязычная деятельность; • Реализация профессиональных иноязычных компетенций для написания научной работы.
<p>Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерные технологии в науке и образовании Количество часов/ЗЕ- 72/2</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: д.п.н., профессор</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: -ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности. -ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. -ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной</p>

<p>кафедры ИСТ Долинер Л.И.</p>	<p><i>профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</i></p> <p>-ПК-4 <i>способность использования методов математического моделирования и создания оригинальных математических моделей при проведении научных исследований, разработке и эксплуатации объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций.</i></p> <p>-УК-4 <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i></p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерные средства и технологии при решении исследовательских и оптимизационных задач. • Компьютерное моделирование. • Автоматизация научной и производственной деятельности • Организация автоматизированного управления обучением.
<p>Б1.В.ДВ.01.02 Обработка экспериментальных данных на ЭВМ</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 72/2</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: д.т.н., профессор кафедры ИТ и МС Поршнева С.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-1 <i>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</i></p> <p>-ОПК-2 <i>владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p>-ОПК-3 <i>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</i></p> <p>-ПК-4 <i>способность использования методов математического моделирования и создания оригинальных математических моделей при проведении научных исследований, разработке и эксплуатации объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций.</i></p> <p>-УК-4 <i>готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</i></p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Введение в основные понятия обработки экспериментальных данных. • Определение понятия ошибка эксперимента. • Виды распределений случайных величин. • Поиск параметров распределений случайных величин. • Метод наименьших квадратов. • Методы решения нелинейных задач. • Некорректные задачи и методы их решения. • Описание Сплайн-функций. • Введение в регрессионный анализ. • Введение в теорию распознавания образов.
<p>Б1.В.ДВ.02.01</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на</p>

<p>Специальные разделы теории передачи информации</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 144/4</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчики: к.т.н., доцент кафедры МЭС Кусайкин Д.В.</p>	<p>формирование следующих компетенций:</p> <p><i>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p><i>-ПК-1 способность грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований, применять математические методы их корректной обработки.</i></p> <p><i>-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.</i></p> <p><i>-УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i></p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теория передачи информации. • Принципы построения корректирующих кодов и их основные характеристики. • Спектрально-эффективные методы цифровой модуляции. • Помехоустойчивость канала связи. • Методы защиты информации от несанкционированного доступа .
<p>Б1.В.ДВ.02.02</p> <p>Математические методы научных исследований</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 144/4</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: д.ф.-м.н., профессор кафедры ВМиФ Пилипенко Г.И.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><i>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p><i>-ПК-1 способность грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований, применять математические методы их корректной обработки.</i></p> <p><i>-ПК-4 способность использования методов математического моделирования и создания оригинальных математических моделей при проведении научных исследований, разработке и эксплуатации объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций.</i></p> <p><i>-УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</i></p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Введение. Сущность метода математического моделирования. • Основные принципы математического моделирования. • Численное решение уравнений математической модели. • Численные методы матричной алгебры. • Моделирование диффузионных процессов. • Моделирование тепловых процессов. • Моделирование электромагнитных полей. • Моделирование полупроводниковых структур.

<p>Б1.В.ДВ.03.01 Телекоммуникационные системы и сети</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 180/5</p> <p>Форма контроля- зачет, экзамен</p> <p>Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Будылдина Н.В., д.т.н., профессор кафедры МЭС Шувалов В.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ПК-2 способность формулировать перспективные задачи исследований и разработки на основе прогнозов развития объектов профессиональной деятельности.</p> <p>-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.</p> <p>-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Глобальные тренды и основные движущие силы, определяющие развитие мирового телекоммуникационного сектора. • Эволюция сетевых технологий. • Архитектура сетей связи следующего поколения. • Архитектура IMS. Расчет характеристик уровня управления архитектуры IMS. • Долговременная эволюция LTE-F/SEA. • Конвергенция фиксированных и мобильных сетей связи. • Сенсорные сети. • Малекулярные наносети.
<p>Б1.В.ДВ.03.02 Теория функционирования распределенных вычислительных систем</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 252/7</p> <p>Форма контроля- зачет, экзамен</p> <p>Разработчик: д.т.н., профессор кафедры МЭС Шувалов В.П.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.</p> <p>-ПК-5 способность применять методы анализа и синтеза при исследовании и разработке конкретных объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций, работающих на различных физических принципах.</p> <p>-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Архитектура вычислительных систем: Модель коллектива вычислителей. Аппаратурные особенности вычислительных систем. Каноническая

	<p>функциональная структура конвейерного процессора. Каноническая функциональная структура матричного процессора. Назначение матричного процессора (Array Processor). Каноническая функциональная структура мультипроцессора (Multiprocessor). Программное обеспечение вычислительных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> • Теория и практика параллельного программирования: Теоретические основы параллельного и распределённого программирования. Технологии параллельного программирования. Высокоэффективные параллельные алгоритмы. Параллельное программирование на основе MPI. Параллельное программирование с OpenMP. Гибридное параллельное программирование. • Концептуальные модели информатики: Предмет и метод информатики как науки об информации. Семиотические методы в информатике. Тезаурусы и онтологии. Документ как основная форма овеществления информации. Аналитико-синтетическая переработка документов. Метаданные и особенности обработки электронных документов. Библиометрика и вебометрика. Информационный поиск. • Теория информации и ее приложения: Обзор базовых понятий теории информации. Пропускная способность канала. Комбинаторное кодирование. Коды с ограничениями. Универсальное кодирование. Теория секретных систем Шеннона и современные подходы к теоретико-информационной секретности. Коды для стеганографических систем. Прогнозирование временных рядов и другие задачи статистики. Статистические тесты. Крипто- и стегоанализ. Вычислительная ёмкость компьютеров.
<p>Б1.В.ДВ.04.01 Теория массового обслуживания</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 72/2</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: к.т.н., доцент кафедры ИСТ Денисов Д.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><i>-ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p><i>-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.</i></p> <p><i>-ПК-6 способность оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.</i></p> <p><i>-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</i></p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модели систем массового обслуживания

	<ul style="list-style-type: none"> • Потоки событий • Марковские случайные процессы • Системы массового обслуживания с отказами • Обслуживание в смешанных системах. Системы массового обслуживания с ожиданием • Статистическое моделирование систем массового обслуживания.
<p>Б1.В.ДВ.04.02 Применение информационных технологий в образовательном процессе</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 72/2</p> <p>Форма контроля- зачет</p> <p>Разработчик: д.п.н., профессор кафедры ИСТ Долинер Л.И.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><i>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p><i>-ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.</i></p> <p><i>-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</i></p> <p><i>-УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>-УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</i></p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дидактические основы создания и использования учебных средств, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий • Анализ возможностей использования информационных и коммуникационных технологий в образовании • Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования • Перспективные направления разработки и использования информационных и коммуникационных технологий в образовании • Перспективные направления исследований в области информатизации образования.
<p>Б3.В.01 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Количество часов/ЗЕ- 7020/195</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p><i>-ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</i></p> <p><i>-ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской</i></p>

Форма контроля- зачеты

Разработчик :д.т.н., профессор
кафедры МЭС Шувалов В.П.

деятельности в области профессиональной деятельности.

-ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.

-ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

-ПК-1 способность грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований, применять математические методы их корректной обработки.

-ПК-2 способность формулировать перспективные задачи исследований и разработки на основе прогнозов развития объектов профессиональной деятельности.

-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.

-ПК-4 способность использования методов математического моделирования и создания оригинальных математических моделей при проведении научных исследований, разработке и эксплуатации объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций.

-ПК-5 способность применять методы анализа и синтеза при исследовании и разработке конкретных объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций, работающих на различных физических принципах.

-ПК-6 способность оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

-УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

-УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

-УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке.

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

-УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Содержание дисциплины (основные разделы):

- Научно-исследовательская деятельность;

	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
<p>Б4 Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация) Количество часов/ЗЕ- 324/9</p> <p>Форма контроля- экзамен</p> <p>Разработчик: д.т.н., профессор кафедры МЭС Шувалов В.П.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>-ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> <p>-ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</p> <p>-ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>-ПК-1 способность грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований, применять математические методы их корректной обработки.</p> <p>-ПК-2 способность формулировать перспективные задачи исследований и разработки на основе прогнозов развития объектов профессиональной деятельности.</p> <p>-ПК-3 способность использовать передовые отечественные и зарубежные достижения в области систем связи и устройств телекоммуникаций при проведении научных исследований.</p> <p>-ПК-4 способность использования методов математического моделирования и создания оригинальных математических моделей при проведении научных исследований, разработке и эксплуатации объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций.</p> <p>-ПК-5 способность применять методы анализа и синтеза при исследовании и разработке конкретных объектов профессиональной деятельности в области систем связи и устройств телекоммуникаций, работающих на различных физических принципах.</p> <p>-ПК-6 способность оформлять полученные результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.</p> <p>-УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>-УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в</p>

	<p>области истории и философии науки.</p> <p>-УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>-УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке.</p> <p>-УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>-УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Специальные разделы теории передачи информации. • Телекоммуникационные системы и сети. • Теория массового обслуживания. • Исследование операций.
<p>ФТД.В.01 Теория и практика в научных исследованиях</p> <p>Количество часов/ЗЕ-36/1</p> <p>Форма контроля - зачет</p> <p>Разработчики: к.т.н., доцент кафедры ИТ и МС Будылдина Н.В.</p>	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:</p> <p>-ОПК-2 владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>-ПК-1 способность грамотно интерпретировать полученные результаты проведенных исследований, применять математические методы их корректной обработки.</p> <p>Содержание дисциплины (основные разделы):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Базовые понятия методологии научного исследования. • Система методов и форм научного исследования.

Согласовано:

Зам.директора по УР

Начальник МО

Зав. кафедрой ИТ и МС

Руководитель ОПОП (по направлению)

_____ /А.Н. Беякова/
 _____ /М.П. Карачарова/
 _____ Н.В.Будылдина
 _____ В.П.Шувалов