

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 10.11.2023 15:25:14
Уникальный программный идентификатор:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

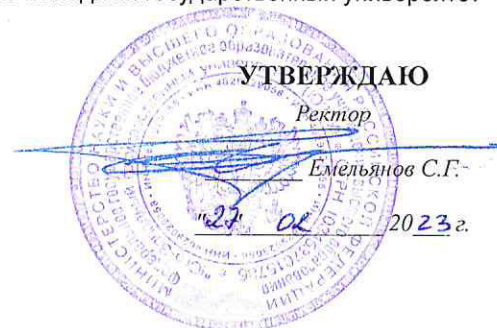
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 27.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



11.04.02

11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) "Проектирование устройств, систем и сетей телекоммуникаций"

Кафедра: Космического приборостроения и систем связи
Факультет: фундаментальной и прикладной информатики

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 958 от 22.09.2017

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
технологический
проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе / Локтионова О.Г./

Начальник УМУ / Протасов В.В./

Декан / Таныгин М.О./

Зав. кафедрой / Андронов В.Г./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	-
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	-
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	-
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	-
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	-
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	-
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды	-
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	-
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	-
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат	-
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	-
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.03	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии	-
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	-
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б1.О.07	Психология управления коллективом	
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	-
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	-
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	-
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПК
ОПК-1.1	Оперирует фундаментальными законами природы и основными физическими и математическими принципами и методами накопления, передачи и обработки информации	-
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Определяет пути решения проблем своей профессиональной деятельности, выявляя их естественнонаучную сущность	-
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Оценивает эффективность принимаемых решений, исходя из передового отечественного и зарубежного опыта в профессиональной сфере деятельности	-
Б1.О.05	Философские и психологические проблемы творчества	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации	ОПК
ОПК-2.1	Использует принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Оперировать основными методами и средствами проведения экспериментальных исследований систем передачи, распределения, обработки и хранения информации	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Использует новые принципы и методы обработки и передачи информации в современных инфокоммуникационных системах и сетях	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Анализирует передовой отечественный и зарубежный опыт исследования современных инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б1.О.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Применяет принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей, основы Интернет-технологий, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств в дисциплинах профессионального цикла и профессиональной сфере деятельности	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.2	Использует современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Анализирует передовой отечественный и зарубежный опыт при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств и /или их составляющих	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ОПК
ОПК-4.1	Применяет основные методы обработки экспериментальных данных с помощью современного специализированного программно-математического обеспечения при решении научно-исследовательских задач	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует современное специализированное программно-математическое обеспечение для решения задач приема, обработки и передачи информации и проведения исследований в области инфокоммуникаций	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Применяет методы компьютерного моделирования и обработки информации с помощью специализированного программно-математического обеспечения	-
Б1.О.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.О.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать достижения науки и техники при проведении научно-исследовательских работ в области инфокоммуникационных технологий и систем связи, а также представлять полученные результаты в форме отчетов, рефератов, аналитических обзоров, публикаций, презентаций и иных учебных материалов, в том числе и на иностранном языке	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.1	Анализирует технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области радиоэлектронной техники, действующие нормативные требования и государственные стандарты, методологические теории и принципы современной науки и техники, методы синтеза инфокоммуникационных сетей связи	-
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Формулирует цели и задачи научно-исследовательских работ в области создания и проектирования радиоэлектронных устройств и систем на основе патентного поиска	-
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Разрабатывает варианты создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы на основе синтеза накопленного опыта, изучения литературы и собственной интуиции	-
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования	ПК
ПК-2.1	Осуществляет сбор и анализ статистической информации по инфокоммуникационным системам	-
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.02	Волоконная оптика в телекоммуникациях	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Проводит исследования характеристик телекоммуникационного оборудования с оценкой качества предоставляемых услуг	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.02	Волоконная оптика в телекоммуникациях	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Проводит экспериментальные исследования, использующиеся для решения научно-исследовательских и производственных задач, с применением современной аппаратуры и методов исследования	-
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.02	Волоконная оптика в телекоммуникациях	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен самостоятельно собирать и анализировать исходные данные с целью формирования плана развития, выработки и внедрения научно обоснованных решений по оптимизации сети связи	ПК
ПК-3.1	Предлагает методы и подходы к формированию планов развития новых услуг рынка связи, а также средств сбора и анализа исходных данных	-
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Составляет технико-экономическое обоснование планов развития сети с применением современных методов исследований для создания перспективных сетей связи	-
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Определяет стратегию жизненного цикла услуг связи на основе анализа работы каналов и технических средств связи и выбора технологий предоставления различных услуг связи	-
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки и улучшения качества предоставляемых услуг связи, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
ПК-4.1	Разрабатывает принципы организации и функционирования инфокоммуникационных систем на основе международных и национальных технических регламентов на услуги связи	-
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.03	Стандартизация, сертификация и управление качеством в инфокоммуникациях	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Собирает данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств инфокоммуникационной системы с целью дальнейшего планирования мероприятий по улучшению этих показателей	-
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.03	Стандартизация, сертификация и управление качеством в инфокоммуникациях	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Осуществляет поиск критических инцидентов при работе системного программного обеспечения, причин их возникновения, решений по улучшению качества предоставляемых услуг	-
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.03	Стандартизация, сертификация и управление качеством в инфокоммуникациях	
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-5	Способен проводить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения телекоммуникационного оборудования	ПК
ПК-5.1	Анализирует последовательность этапов установки и настройки сетевого программного обеспечения на телекоммуникационном оборудовании	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.2	Осуществляет установку и настройку программного обеспечения, с применением соответствующей нормативно-технической документации, проверку качества выполненных работ на соответствие требованиям проектной документации	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Выполняет установку и настройку программного обеспечения телекоммуникационного оборудования и мониторинг его параметров с помощью сетевых анализаторов, систем мониторинга и контроля работоспособности сетевых сервисов и телефонии	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен к выполнению работ по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования корпоративных сетей с учетом требований информационной безопасности	ПК
ПК-6.1	Внедряет стандарты и методы защищенной передачи данных в корпоративных сетях с помощью современных технологий и методов администрирования телекоммуникационных корпоративных сетей	-
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Поддерживает актуальность сетевой инфраструктуры, электронных баз данных	-
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Осуществляет работы по администрированию телекоммуникационного оборудования и средств телефонии	-
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен к администрированию системного программного обеспечения и систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.1	Проводит критический анализ архитектуры программных компонентов систем управления базами данных и операционных систем	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Выполняет администрирование и архивирование базы данных с целью реорганизации и восстановления данных при их утрате, используя современные программно-аппаратные средства резервирования	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Применяет методы поиска, сжатия и хранения информации, в т.ч. на иностранном языке, необходимой для выполнения профессиональных задач	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен к администрированию процесса поиска и диагностики ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	ПК
ПК-8.1	Выявляет причины сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем, а также устраняет их последствия	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий в процессе установки и использования сетевого программного обеспечения	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-8.3	Выполняет конфигурирование сетевых устройств и операционных систем, мониторинг установленных сетевых устройств и программного обеспечения, с целью выявления ошибок в работе и предотвращения отказов сетевых устройств и операционных систем	-
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-9	Способен к проектированию, монтажу и эксплуатации систем, сетей и устройств инфокоммуникаций, а также направляющих сред передачи информации	ПК
ПК-9.1	Применяет методы измерения показателей качества работы закрепленного оборудования, с учетом конструктивных особенностей, принципиальных и функциональных схем	-
Б1.В.02	Волоконная оптика в телекоммуникациях	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2	Решает задачи по организации и контролю проведения измерений и проверке качества работы оборудования, планово-профилактических и ремонтно-восстановительных работ	-
Б1.В.02	Волоконная оптика в телекоммуникациях	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-9.3	Контролирует выполняемые работы по синтезу радиоэлектронного средства, опираясь на научную методологию разработки приемопередающих инфокоммуникационных устройств и каналов связи (направляющих средств передачи)	-
Б1.В.02	Волоконная оптика в телекоммуникациях	
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен к организации эксплуатации оборудования, проведению измерений, проверке качества работы, проведению ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ инфокоммуникационного оборудования	ПК
ПК-10.1	Определяет назначение и принцип действия измерительных приборов, порядок их периодической поверки, процессы технического обслуживания, а также правила технической эксплуатации оборудования, каналов передачи, нормативные требования, определяющие порядок разработки технической документации по эксплуатации оборудования	-
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Контролирует проведение измерений и проверку качества работы оборудования для последующего принятия управленческих решений в стандартных и нестандартных ситуациях, несет за них ответственность	-
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Анализирует показатели качества работы для регламентации проведения профилактических, ремонтно-восстановительных работ инфокоммуникационного оборудования	-
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен проводить расчеты по проектированию сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования	ПК
ПК-11.1	Применяет методы оценки параметров работы сети, программно-технические средства диагностики и мониторинга	-
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.2	Выполняет работы по отслеживанию состояния сети, определяя необходимые параметры мониторинга и анализируя их значения	-
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3	Формирует исходные данные для осуществления предварительных расчетов и последующего мониторинга состояния сетей с помощью автоматизированных средств мониторинга параметров инфокоммуникационных сетей	-
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен к разработке моделей различных инфокоммуникационных систем, сетей и устройств и проверке их адекватности на практике с использованием пакетов современных прикладных программ анализа и синтеза	ПК
ПК-12.1	Использует принципы разработки технического задания, а также модели технологических процессов на практике при проектировании средств и сетей связи и их элементов	-
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.2	Осуществляет сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических и инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, расчет основных показателей качества инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, разработку и оформление конструкторской и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами с применением систем компьютерного проектирования	-
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.3	Проводит необходимые экономические расчеты и технико-экономическое обоснование принятых решений по разработке инфокоммуникационных систем и/или их составляющих с помощью современных отечественных и зарубежных пакетов программ для решения, схемотехнических, системных и сетевых задач	-
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен к разработке методов формирования и обработки сигналов, систем коммутации, синхронизации и определению области эффективного их использования в инфокоммуникационных сетях, системах и устройствах	ПК
ПК-13.1	Использует законодательные акты, нормативные и методические материалы по вопросам, связанным с работой инфокоммуникационных сетей и оборудования, техническими средствами формирования и обработки сигналов, а также систем коммутации	-
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-13.2	Осуществляет сбор и анализ научно-технической информации, обобщение отечественного и зарубежного опыта в области радиотехники для математического моделирования процессов, в том числе с использованием пакетов прикладных программ	-
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.3	Разрабатывает методы формирования и обработки инфокоммуникационных сигналов, процедуры осуществления синхронизации в инфокоммуникационных сетях связи и методы повышения эффективности использования инфокоммуникационных сетей, систем и устройств	-
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Способен участвовать в процедурах назначения, распределения и использования радиочастотного спектра наиболее эффективным образом, работах по планированию, назначению и учету рабочих частот, выдаче разрешений на использование частот и контролю их осуществления, готовностью к участию в организации и выполнении работ по распределению инфокоммуникационных ресурсов, регулированию взаимоотношений участников рынка инфокоммуникационных технологий и систем связи	ПК
ПК-14.1	Анализирует основные источники научно-технической информации по обоснованию требований электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, причины возникновения излучений, создающих непредумышленные помехи другим радиоэлектронным средствам, структурные и схемотехнические решения, снижающие уровень непредумышленных мешающих излучений и наводок до допустимого уровня	-
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.03	Стандартизация, сертификация и управление качеством в инфокоммуникациях	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14.2	Применяет нормативные методики расчета уровней и параметров мешающих связей, наводок и излучений для одновременного выполнения установленных требований и решения поставленной задачи, с помощью программ расчета параметров и характеристик аппаратуры при обеспечении электромагнитной совместимости	-
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.03	Стандартизация, сертификация и управление качеством в инфокоммуникациях	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14.3	С помощью информации о технических параметрах компонентов устройств, используемых при обеспечении требований электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, рассчитывает значения, характеризующие непредумышленные мешающие электромагнитные воздействия	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	
Б1.В.03	Стандартизация, сертификация и управление качеством в инфокоммуникациях	
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z11.04.02_прием 2023.plx', код направления 11.04.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.01	Теория построения инфокоммуникационных сетей и систем	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.02	Методология организации научно-исследовательской и проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.03	Профессиональный иностранный язык	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.04	Методы моделирования и оптимизации в инфокоммуникациях	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.05	Философские и психологические проблемы творчества	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.0.06	Информационная безопасность инфокоммуникаций	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4
Б1.0.07	Психология управления коллективом	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01	Теория электромагнитной совместимости и управление радиочастотным спектром	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.02	Волоконная оптика в телекоммуникациях	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3
Б1.В.03	Стандартизация, сертификация и управление качеством в инфокоммуникациях	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.04	Проблемы развития инфокоммуникаций	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	Методы проектирования инфокоммуникационных сетей и систем	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.06	Проектирование мультисервисных инфокоммуникационных сетей	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3
Б1.В.07	Технологии создания телекоммуникационных устройств	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.08	Программно-конфигурируемые инфокоммуникационные сети	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.1	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование транспортных систем и сетей радиосвязи	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем и сетей радиодоступа	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование транспортных кабельных систем передачи	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование кабельных систем доступа	ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.3	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.03.01	Проектирование транспортных оптических систем передачи	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.03.02	Проектирование оптических систем доступа	ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.4	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z11.04.02_прием 2023.plx', код направления 11.04.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства позиционирования подвижных объектов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б2.В.03(Н)	Производственная научно-исследовательская практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.04(Пд)	Производственная преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
ФТД	Факультативы	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				105	120	43	47	30
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	43	47	30
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	31.5%	63	66	31	29	6
Б1.О	Обязательная часть					28	22	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					38	9	23	6
Б2	Практика	27%	73%	0%	36	45	12	18	15
Б2.О	Обязательная часть					12	12		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					33		18	15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9			9
ФТД	Факультативы								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				39.8	44.4	40.9	21.6
		в период гос. экзаменов							
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				91.1	158.48	158.48	28.2
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				273.16	134.48	110.48	28.2
		Блок Б2				184	72	72	40
		Блок Б3				16			16
		Итого по всем блокам				473.16	206.48	182.48	84.2
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					5	5	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	3	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				35.15%			
		в интерактивной форме				8%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					33.3%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					11.5%			