

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 02.09.2024 10:28:11  
 Уникальный программный идентификатор документа: 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 25.06.2021

С изменениями: протокол №7 от 28.02.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

11.03.02

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) "Системы мобильной связи"

Кафедра: Космического приборостроения и систем связи

Факультет: фундаментальной и прикладной информатики

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ инженер по технической эксплуатации стационарного оборудования связи
06.010	ИНЖЕНЕР ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ) специалист по технической поддержке инженера оператора связи
06.018	ИНЖЕНЕР СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ) по технической эксплуатации инженер связи
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.007	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)

Типы задач профессиональной деятельности

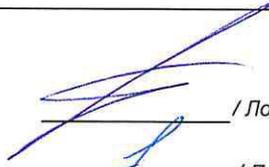
научно-исследовательский

технологический

проектный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Локтионова О.Г./

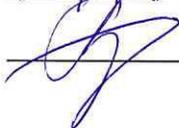
Начальник УМУ

 / Протасов В.В./

Декан

 / Ширабакина Т.А./

Зав. кафедрой

 / Андронов В.Г./



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.10	Физика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.10	Физика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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
УК-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.13	Правоведение	
Б1.О.15	Психология	
Б1.О.21	Общая теория связи	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.13	Правоведение	
Б1.О.15	Психология	
Б1.О.17	Основы конструкторской и проектной документации	
Б1.О.26	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.17	Основы конструкторской и проектной документации	
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
Б1.О.13	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.21	Общая теория связи	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.15	Психология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.15	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.15	Психология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.14	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.14	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.В.12	Основы геоинформационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-
Б1.О.14	Социология	
Б1.О.27	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.14	Социология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
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	УК
УК-8.1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	
Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.16	Экология	
Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.5	Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	-
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	-
Б1.О.13	Правоведение	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	-
Б1.О.13	Правоведение	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Интегрирует собственные знания в области естественных наук и математики для решения инженерных задач	-
Б1.О.10	Физика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Применяет фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации в инженерной деятельности	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
Б1.О.10	Физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.18	Теория электрических цепей	
Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Осуществляет аргументированный выбор методов естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.18	Теория электрических цепей	
Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-2.1	Находит, критически анализируя, информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определяя ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4	Применяет основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	-
Б1.О.21	Общая теория связи	
Б1.О.22	Схемотехника телекоммуникационных устройств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5	Выполняет анализ способов обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	-
Б1.О.21	Общая теория связи	
Б1.О.22	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
ОПК-3.1	Использует основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем	-
Б1.О.21	Общая теория связи	
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Оценивает принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи	-
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	
Б1.О.22	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Решает задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники	-
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4	Строит вероятностные модели конкретных процессов для проведения необходимых расчетов в рамках построенной модели	-
Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	
Б1.О.22	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5	Применяет методы и средства обеспечения информационной безопасности в инфокоммуникациях	-
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Ориентируется в современных информационных технологиях	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Основы конструкторской и проектной документации	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.17	Основы конструкторской и проектной документации	
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	
Б1.О.27	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
ОПК-5.1	Использует основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	-
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Применяет современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Разрабатывает алгоритмы работы программно-технических комплексов, используя навыки программирования, отладки и тестирования	-
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
ПК-1.1	Использует правила работы с различными информационными системами и базами данных	-
Б1.В.12	Основы геоинформационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Работает с различными информационными системами и базами данных	-
Б1.В.12	Основы геоинформационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Обрабатывает информацию с использованием современных технических средств	-
Б1.В.08	Основы многоканальных систем передачи	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4	Осуществляет сбор, анализ и обработку статистической информации с целью оценки качества предоставляемых услуг на соответствие требованиям технических регламентов телекоммуникационного оборудования	-
Б1.В.08	Основы многоканальных систем передачи	
Б1.В.18	Стандарты и оборудование систем и мобильной связи	
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен применять современные теоретические и практические методы исследования с целью повышения качества работы, диагностики и устранения ошибок и отказов радиооборудования, сетевых устройств, программного обеспечения инфокоммуникаций	ПК
ПК-2.1	Применяет методику и средства измерений, используемые для контроля качества работы оборудования, трактов и каналов передачи, программное обеспечение оборудования, документацию по системам качества работы предприятий связи	-
Б1.В.01	Программное обеспечение инфокоммуникаций	
Б1.В.10	Методы прогнозирования загрузки линий связи	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Анализирует соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.03	Сигнально-кодовые конструкции в системах мобильной связи	
Б1.В.05	Теория информации	
Б1.В.10	Методы прогнозирования загрузки линий связи	
Б1.В.13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Осуществляет инструментальные измерения, используемые в области телекоммуникаций, и оценку их соответствия техническим нормам и параметрам оборудования и каналов передачи	-
Б1.В.10	Методы прогнозирования загрузки линий связи	
Б1.В.13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен использовать современные методы оценки параметров безопасности и защиты программного обеспечения и сетевых устройств администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью, с целью разработки методов устранения выявленных уязвимостей	ПК
ПК-3.1	Анализирует архитектуру, протоколы и общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	-
Б1.В.01	Программное обеспечение инфокоммуникаций	
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы спутникового телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы и сети цифрового телерадиовещания	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Применяет основные принципы, протоколы и программные криптографические средства обеспечения информационной безопасности сетевых устройств	-
Б1.В.01	Программное обеспечение инфокоммуникаций	
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.02.01	Обеспечение информационной безопасности в беспроводных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Применяет стандартные программные, аппаратные и программно-аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа	-
Б1.В.09	Системы коммутации	
Б1.В.ДВ.02.01	Обеспечение информационной безопасности в беспроводных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.4	Пользуется нормативно-технической документацией в области обеспечения информационной безопасности инфокоммуникационных технологий	-
Б1.В.09	Системы коммутации	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Обеспечение информационной безопасности в беспроводных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы спутникового телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы и сети цифрового телерадиовещания	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.5	Осуществляет установку и управление специализированными программными средствами защиты сетевых устройств администрируемой сети от несанкционированного доступа	-
Б1.В.01	Программное обеспечение инфокоммуникаций	
Б1.В.ДВ.02.01	Обеспечение информационной безопасности в беспроводных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-4	Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	ПК
ПК-4.1	Использует установленный порядок и последовательность проведения работ по обслуживанию радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения	-
Б1.В.11	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.В.13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы спутникового телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы и сети цифрового телерадиовещания	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	При проведении технических измерений применяет современные отечественные и зарубежные средства измерения и контроля	-
Б1.В.04	Основы оптических систем связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Использует современные отечественные и зарубежные пакеты программ при решении схемотехнических, системных и сетевых задач, правила и методы монтажа, настройки и регулировки узлов радиотехнических устройств и систем	-
Б1.В.09	Системы коммутации	
Б1.В.16	Теоретические основы систем мобильной связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Обеспечение информационной безопасности в беспроводных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы спутникового телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы и сети цифрового телерадиовещания	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к организации профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании, инвентаризации радиоэлектронных средств и вспомогательного оборудования, обеспечению организационно-методической базы для обслуживания радиоэлектронных средств и оборудования	ПК
ПК-5.1	Анализирует устройство, комплектность и состав радиоэлектронных систем и комплексов	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.07	Радиопередающие и радиоприемные устройства	
Б1.В.13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.07.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы и средства геопозиционирования подвижных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Использует законодательные акты, нормативные и методические материалы по вопросам, связанным с работой радиоэлектронного оборудования	-
Б1.В.13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.07.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы и средства геопозиционирования подвижных объектов	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Применяет регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемого радиоэлектронного оборудования	-
Б1.В.07	Радиопередающие и радиоприемные устройства	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Применяет инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования	-
Б1.В.13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.07.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы и средства геопозиционирования подвижных объектов	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.5	Осуществляет планирование порядка и последовательности проведения работ по обеспечению эксплуатации радиоэлектронного оборудования	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.07	Радиопередающие и радиоприемные устройства	
Б1.В.ДВ.07.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы и средства геопозиционирования подвижных объектов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-6	Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных	ПК
ПК-6.1	Анализирует основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными инфокоммуникационными системами и базами данных	-
Б1.В.01	Программное обеспечение инфокоммуникаций	
Б1.В.11	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети связи с подвижными объектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Спутниковые и радиорелейные системы связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Работает с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывая информацию о выполнении заявок на техподдержку оборудования с использованием современных технических средств	-
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Использует документацию, регламентирующую взаимодействие сотрудников технической поддержки с подразделениями организации	-
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.4	Составляет отчеты на основе анализа, систематизации данных с помощью информационной поддержки и баз данных	-
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен осуществлять контроль использования и оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения программного обеспечения для коррекции производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	ПК
ПК-7.1	Анализирует общие принципы функционирования, архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	-
Б1.В.01	Программное обеспечение инфокоммуникаций	
Б1.В.07	Радиопередающие и радиоприемные устройства	
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Анализирует протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	-
Б1.В.06	Цифровая обработка сигналов	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.3	Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий	-
Б1.В.07	Радиопередающие и радиоприемные устройства	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.4	Применяет современные методы контроля и исследования производительности инфокоммуникационных систем	-
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.5	Исследует влияние приложений на производительность сетевых устройств и программного обеспечения администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационных систем, фиксируя оценку готовности системы в специальном документе	-
Б1.В.09	Системы коммутации	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-8	Способен осуществлять развитие сетей радиодоступа	ПК
ПК-8.1	Анализирует принципы построения и работы сетей связи, принципы планирования сети радиодоступа, процедуры и принципы частотно-территориального и кодового планирования, стандарты качества передачи данных и голоса, применяемые в сети организации связи, Законодательство Российской Федерации в области связи	-
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б1.В.16	Теоретические основы систем мобильной связи	
Б1.В.17	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Проводит мониторинг параметров сети радиодоступа с целью разработки мероприятий по поддержанию качества услуг связи на требуемом уровне	-
Б1.В.08	Основы многоканальных систем передачи	
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Формирует планы оптимизации конфигурационных параметров и функций сети радиодоступа	-
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б1.В.17	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен к развитию транспортных сетей и сетей передачи данных и спутниковых систем связи	ПК
ПК-9.1	Анализирует принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации	-
Б1.В.04	Основы оптических систем связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы спутникового телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы и сети цифрового телерадиовещания	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2	Анализирует принципы работы и архитектуру различных геоинформационных систем	-
Б1.В.12	Основы геоинформационных систем	
Б1.В.ДВ.06.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы инфокоммуникационных систем навигации и диспетчеризации	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.3	Оценивает статистические данные основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывая мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполняя расчет пропускной способности сетей радио и телекоммуникаций	-
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы спутникового телерадиовещания	
Б1.В.ДВ.05.02	Системы и сети цифрового телерадиовещания	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.4	Обеспечивает сопровождение геоинформационных баз данных по сети радиодоступа, информационную поддержку расчетов радиопокрытия, радиорелейных и спутниковых трасс и частотно-территориального планирования в части использования картографической информации	-
Б1.В.12	Основы геоинформационных систем	
Б1.В.17	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.ДВ.06.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы инфокоммуникационных систем навигации и диспетчеризации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-10.1	Анализирует принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций)	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б1.В.16	Теоретические основы систем мобильной связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.2	Применяет современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение	-
Б1.В.11	Измерения в телекоммуникационных системах	
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б1.В.16	Теоретические основы систем мобильной связи	
Б1.В.18	Стандарты и оборудование систем и мобильной связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Использует нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации	-
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.4	Оформляет проектную документацию в соответствии со стандартами и техническими регламентами	-
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен проводить расчеты по проекту систем станций и транспортной сети подвижной радиосвязи в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ	ПК
ПК-11.1	Использует нормативно-правовые, нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи, строительство объектов связи, процедуры и принципы частотно-территориального и кодового планирования, основные правила выделения полос радиочастот и назначения радиочастот для радиоэлектронных средств сухопутной подвижной и фиксированной радиослужб на территории Российской Федерации, принципы работы и архитектуры различных геоинформационных систем, технологии, используемые на транспортной сети, принципы планирования емкости сетей радиодоступа	-
Б1.В.08	Основы многоканальных систем передачи	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети связи с подвижными объектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Спутниковые и радиорелейные системы связи	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-11.2	Осуществляет сбор и обобщение исходных данных, необходимых для разработки проектной документации, с целью анализа преимуществ и недостатков вариантов проектных решений, оценки рисков, связанных с реализацией проекта, используя специализированное программное обеспечение	-
Б1.В.18	Стандарты и оборудование систем и мобильной связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети связи с подвижными объектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Спутниковые и радиорелейные системы связи	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11.3	Организует процесс частотного планирования для запуска новых базовых станций связи при модернизации (расширении) функционирующих базовых станций и корректировки частотного плана	-
Б1.В.16	Теоретические основы систем мобильной связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети связи с подвижными объектами	
Б1.В.ДВ.04.02	Спутниковые и радиорелейные системы связи	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z11.03.02\_прием 2021.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Философия	УК-1.4; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.4
Б1.О.08	Высшая математика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2
Б1.О.09	Алгебра и геометрия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.10	Физика	УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.11	Информатика	УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.12	Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.13	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.14	Социология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.15	Психология	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.16	Экология	УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.17	Основы конструкторской и проектной документации	УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.18	Теория электрических цепей	ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.19	Аналого-цифровая интегральная электроника и микропроцессоры	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.20	Электромагнитные поля и волны	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.4
Б1.О.21	Общая теория связи	УК-2.1; УК-2.5; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1
Б1.О.22	Схемотехника телекоммуникационных устройств	ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.2; ОПК-3.4
Б1.О.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.25	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем и сетей	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.4; УК-3.5; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.5; ОПК-4.2
Б1.О.26	Дискретная математика	УК-2.2
Б1.О.27	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	УК-6.2; ОПК-4.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.В.01	Программное обеспечение инфокоммуникаций	ПК-2.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.5; ПК-6.1; ПК-7.1
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	ПК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.5; ПК-10.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z11.03.02\_прием 2021.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Сигнально-кодовые конструкции в системах мобильной связи	ПК-2.2
Б1.В.04	Основы оптических систем связи	ПК-4.2; ПК-9.1
Б1.В.05	Теория информации	ПК-2.2
Б1.В.06	Цифровая обработка сигналов	ПК-7.2
Б1.В.07	Радиопередающие и радиоприемные устройства	ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-5.5; ПК-7.1; ПК-7.3
Б1.В.08	Основы многоканальных систем передачи	ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-8.2; ПК-11.1
Б1.В.09	Системы коммутации	ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.3; ПК-7.5
Б1.В.10	Методы прогнозирования загрузки линий связи	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.11	Измерения в телекоммуникационных системах	ПК-4.1; ПК-6.1; ПК-10.2
Б1.В.12	Основы геоинформационных систем	УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-9.2; ПК-9.4
Б1.В.13	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4
Б1.В.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-7.1; ПК-7.4; ПК-8.1; ПК-8.3
Б1.В.15	Проектирование сетей сотовой связи	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4
Б1.В.16	Теоретические основы систем мобильной связи	ПК-4.3; ПК-8.1; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-11.3
Б1.В.17	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-9.4
Б1.В.18	Стандарты и оборудование систем и мобильной связи	ПК-1.4; ПК-10.2; ПК-11.2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.1	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.4; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.4; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.4; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.01	Обеспечение информационной безопасности в беспроводных сетях	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.3	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.03.01	Системы и сети широкополосного радиодоступа	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.03.02	Беспроводные технологии передачи информации	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.4	ПК-6.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети связи с подвижными объектами	ПК-6.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.04.02	Спутниковые и радиорелейные системы связи	ПК-6.1; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.05	ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.05.01	Системы спутникового телерадиовещания	ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.05.02	Системы и сети цифрового телерадиовещания	ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-9.1; ПК-9.3
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.06	ПК-9.2; ПК-9.4
Б1.В.ДВ.06.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	ПК-9.2; ПК-9.4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z11.03.02\_прием 2021.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.02	Основы инфокоммуникационных систем навигации и диспетчеризации	ПК-9.2; ПК-9.4
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.07	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.07.01	Глобальные и локальные системы позиционирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5
Б1.В.ДВ.07.02	Методы и средства геопозиционирования подвижных объектов	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-7; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.5; УК-7.2; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	УК-10.1; УК-10.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-3.4; ПК-10.1
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-10.1; УК-10.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-8.2; ПК-9.3; ПК-11.1
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	УК-10.1; УК-10.2; ПК-1.4; ПК-2.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.3; ПК-5.2; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-11.2; ПК-11.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
ФТД	Факультативы	
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
ФКиС.В		УК-7
ФКиС.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.В.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				186	240	54	54	54	54	24
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	54	54	54	54	24
B1	Дисциплины (модули)	53%	47%	19.8%	160	213	54	51	48	48	12
B1.O	Обязательная часть					112	50	35	10	17	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					101	4	16	38	31	12
B2	Практика	14%	86%	0%	20	21		3	6	6	6
B2.O	Обязательная часть					3		3			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18			6	6	6
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6					6
ФТД	Факультативы										
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту										
ФКиС.В											
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				48.2	54	53.9	47.8	53.8	24
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				125.5	157.74	158.74	158.04	158.42	42.4
		необязательная				0.1	0.1	0.1			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				627.34	157.74	158.74	158.04	110.42	42.4
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				0.2	0.1	0.1			
		Блок Б2				100		24	24	48	4
		Блок Б3				13					13
		Блок ФКиС				0.2	0.1	0.1			
		Итого по всем блокам				740.54	157.84	182.84	182.04	158.42	59.4
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	7	7	6	
		ЗАЧЕТ (За)					9	9	7	7	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	2	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.41%					
		в интерактивной форме				9.5%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				47.9%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				8.18%						