

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 10.11.2023 15:47:23

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

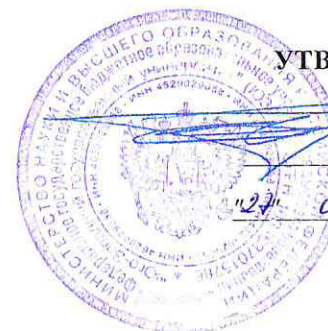
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Емельянов С.Г.

12.11.2023 г.

11.03.02

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) "Сети связи и системы коммутации"

Кафедра: Космического приборостроения и систем связи

Факультет: фундаментальной и прикладной информатики

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 930 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4 г.

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
06.007	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
06.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ КЛИЕНТОВ ОПЕРАТОРА СВЯЗИ
06.006	ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ
06.018	ИНЖЕНЕР ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНИЙ СВЯЗИ

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 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	Основы конструкторской и проектной документации	
Б1.О.13	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.15	Социология	
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	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.15	Социология	
Б1.О.17	Экология	
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	Основы конструкторской и проектной документации	
Б1.О.17	Экология	
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	Экономическая культура и финансовая грамотность	
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	Основы конструкторской и проектной документации	
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	Правоведение	
Б1.О.15	Социология	
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	Правоведение	
Б1.О.15	Социология	

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	Правоведение	
Б1.О.15	Социология	
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.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
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.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
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	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	История России	
Б1.О.16	Основы российской государственности	
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 России	
Б1.О.14	Правоведение	
Б1.О.16	Основы российской государственности	
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 России	
Б1.О.14	Правоведение	
Б1.О.16	Основы российской государственности	
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	
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	Правоведение	
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	Правоведение	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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-7.2	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.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.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	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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-8.6	Способен выполнять воинский долг и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации	-
Б1.О.28	Основы военной подготовки	
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.13	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.13	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.14	Правоведение	
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.14	Правоведение	
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	
Б1.О.18	Теория электрических цепей	



Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
Б1.О.11	Информатика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.17	Экология	
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	Экология	
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	
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

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.1	Использует правила работы с различными информационными системами и базами 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-1.2	Работает с различными информационными системами и базами 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-1.3	Обрабатывает информацию с использованием современных технических средств	-
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-1.4	Осуществляет сбор, анализ и обработку статистической информации с целью оценки качества предоставляемых услуг, соответствия требованиям технических регламентов телекоммуникационного оборудования	-
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)	
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.09	Устройства формирования, приема и обработки сигналов	
Б1.В.14	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы спутниковых и радиорелейных систем связи	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы цифрового телерадиовещания	
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-2.2	Анализирует соответствие параметров работы оборудования действующим отраслевым нормативам	-
Б1.В.01	Основы программирования в инфокоммуникациях	
Б1.В.11	Теория телетрафика	
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	
Б1.В.15	Методы и средства моделирования телекоммуникационных систем и устройств	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.3	Осуществляет инструментальные измерения, используемые в области телекоммуникаций, и оценку их соответствия техническим нормам и параметрам оборудования и каналов передачи	-
Б1.В.03	Физические основы передачи сигналов	
Б1.В.09	Устройства формирования, приема и обработки сигналов	
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	
Б1.В.14	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы спутниковых и радиорелейных систем связи	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы цифрового телерадиовещания	
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-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.13	Геоинформационные системы в телекоммуникациях	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
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.ДВ.02.01	Безопасность в компьютерных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
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.13	Геоинформационные системы в телекоммуникациях	
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.ДВ.02.01	Безопасность в компьютерных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
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.ДВ.02.01	Безопасность в компьютерных сетях	
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен осуществлять монтаж, настройку, регулировку тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, установленным эксплуатационно-техническим нормам	ПК
ПК-4.1	Применяет действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов	-
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Ведет техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию по установленным формам, а также осуществляет проверку качества работы оборудования и средств связи	-
Б1.В.14	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Осуществляет тестирование оборудования и отработку режимов функционирования оборудования	-
Б1.В.05	Физические основы оптических систем связи	
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	
Б1.В.17	Антенны и распространение радиоволн	
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-4.4	Осуществляет выбор тестового и измерительного оборудования, программного обеспечения устройства в соответствии с поставленной задачей	-
Б1.В.05	Физические основы оптических систем связи	
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	
Б1.В.17	Антенны и распространение радиоволн	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих	ПК
ПК-5.1	Анализирует архитектуру и общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети	-
Б1.В.10	Коммутация и маршрутизация	
Б1.В.18	IP-телефония	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Использует современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения	-
Б1.В.10	Коммутация и маршрутизация	
Б1.В.18	IP-телефония	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.3	Осуществляет диагностику отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	-
Б1.В.18	IP-телефония	
Б1.В.20	Сетевые операционные системы и их администрирование	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.4	Проводит регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	-
Б1.В.20	Сетевые операционные системы и их администрирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен к администрированию процесса оценки производительности и контроля использования и производительности сетевых устройств, программного обеспечения информационно-коммуникационной системы	ПК
ПК-6.1	Анализирует архитектуру, общие принципы функционирования сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой информационно-коммуникационной сети, протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем	-
Б1.В.04	Основы сетевых технологий	
Б1.В.ДВ.03.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	
Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы использования результатов космической деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Использует метрики производительности администрируемой сети, модели взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком	-
Б1.В.04	Основы сетевых технологий	
Б1.В.10	Коммутация и маршрутизация	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	-
Б1.В.18	IP-телефония	
Б1.В.ДВ.03.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	
Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы использования результатов космической деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.4	Использует методы оценки производительности критических приложений, наиболее сильно влияющих на производительность сетевых устройств и программного обеспечения в целом	-
Б1.В.04	Основы сетевых технологий	
Б1.В.18	IP-телефония	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.5	Устанавливает кабельные и сетевые анализаторы для контроля изменения номиналов сетевых устройств и программного обеспечения администрируемой сети в целом и отдельных подсистем инфокоммуникационной системы	-
Б1.В.04	Основы сетевых технологий	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.18	IP-телефония	
Б1.В.20	Сетевые операционные системы и их администрирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	
Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы использования результатов космической деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-7	Способен осуществлять развитие коммутационных подсистем и сетевых платформ	ПК
ПК-7.1	Анализирует принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных и голоса, применяемые в организации связи, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области связи	-
Б1.В.04	Основы сетевых технологий	
Б1.В.10	Коммутация и маршрутизация	
Б1.В.18	IP-телефония	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	На основе анализа статистических параметров трафика проводит расчет интерфейсов внутренних направлений сети, с целью выработки решений по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ и оборудования новых технологий	-
Б1.В.07	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.20	Сетевые операционные системы и их администрирование	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3	Разрабатывает схемы: организации связи и интеграции новых сетевых элементов; построения и расширения коммутационной подсистемы и сетевых платформ; работы на коммутационном оборудовании; развертывания оборудования сервисных платформ; внедрения новых технологий в сеть	-
Б1.В.04	Основы сетевых технологий	
Б1.В.10	Коммутация и маршрутизация	
Б1.В.20	Сетевые операционные системы и их администрирование	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен к развитию транспортных сетей и сетей передачи данных	ПК
ПК-8.1	Использует принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации	-
Б1.В.05	Физические основы оптических систем связи	
Б1.В.06	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.16	Волоконно-оптические линии связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети мобильной связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Беспроводные системы связи	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы спутниковых и радиорелейных систем связи	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы цифрового телерадиовещания	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	



Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.2	Анализирует статистику основных показателей эффективности систем передачи данных, разрабатывая мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне	-
Б1.В.06	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.16	Волоконно-оптические линии связи	
Б1.В.19	Стандарты и оборудование систем и сетей связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети мобильной связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Беспроводные системы связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8.3	Обеспечивает сопровождение геоинформационных баз данных по сети доступа, информационную поддержку расчетов радиорелейных и спутниковых трасс и частотно-территориального планирования в части использования картографической информации	-
Б1.В.19	Стандарты и оборудование систем и сетей связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети мобильной связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Беспроводные системы связи	
Б1.В.ДВ.05.01	Основы спутниковых и радиорелейных систем связи	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы цифрового телерадиовещания	
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-9	Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ	ПК
ПК-9.1	Применяет нормативно-правовые, нормативно-технические и организационно-методические документы, регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов связи	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.06	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.16	Волоконно-оптические линии связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети мобильной связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Беспроводные системы связи	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.2	Формирует техническое задание при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов	-
Б1.В.01	Основы программирования в инфокоммуникациях	
Б1.В.08	Основы теории информации и кодирования	
Б1.В.11	Теория телетрафика	
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети мобильной связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Беспроводные системы связи	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.3	Анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений, с целью оценки рисков, связанных с реализацией проекта	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.15	Методы и средства моделирования телекоммуникационных систем и устройств	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9.4	Собирает исходные данные, необходимые для разработки проектной документации	-
Б1.В.06	Многоканальные телекоммуникационные системы	
Б1.В.15	Методы и средства моделирования телекоммуникационных систем и устройств	
Б1.В.16	Волоконно-оптические линии связи	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
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
ПК-10.1	Анализирует принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций)	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.ДВ.03.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	
Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы использования результатов космической деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
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.13	Геоинформационные системы в телекоммуникациях	
Б1.В.19	Стандарты и оборудование систем и сетей связи	
Б1.В.ДВ.03.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	
Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы использования результатов космической деятельности	
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.3	Использует нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации	-
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	
Б1.В.13	Геоинформационные системы в телекоммуникациях	
Б1.В.19	Стандарты и оборудование систем и сетей связи	
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10.4	Оформляет проектную документацию в соответствии со стандартами и техническими регламентами	-
Б1.В.13	Геоинформационные системы в телекоммуникациях	
Б1.В.19	Стандарты и оборудование систем и сетей связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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
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 России	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-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	УК-4.1
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	Основы конструкторской и проектной документации	УК-2.1; УК-2.3; УК-2.5
Б1.О.13	Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.14	Правоведение	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3; УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.15	Социология	УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
Б1.О.16	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.17	Экология	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.О.28	Основы военной подготовки	УК-8.6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Основы программирования в инфокоммуникациях	ПК-2.2; ПК-9.2
Б1.В.02	Основы управления инфокоммуникационными системами	ПК-9.1; ПК-9.3; ПК-10.1; ПК-10.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Физические основы передачи сигналов	ПК-2.3
Б1.В.04	Основы сетевых технологий	ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.3
Б1.В.05	Физические основы оптических систем связи	ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-8.1
Б1.В.06	Многоканальные телекоммуникационные системы	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.4
Б1.В.07	Цифровая обработка сигналов	ПК-7.2
Б1.В.08	Основы теории информации и кодирования	ПК-9.2
Б1.В.09	Устройства формирования, приема и обработки сигналов	ПК-2.1; ПК-2.3
Б1.В.10	Коммутация и маршрутизация	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.2; ПК-7.1; ПК-7.3
Б1.В.11	Теория телетрафика	ПК-2.2; ПК-9.2
Б1.В.12	Методы и средства измерений в телекоммуникациях	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.13	Геоинформационные системы в телекоммуникациях	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4
Б1.В.14	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-4.2
Б1.В.15	Методы и средства моделирования телекоммуникационных систем и устройств	ПК-2.2; ПК-9.3; ПК-9.4
Б1.В.16	Волоконно-оптические линии связи	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.4
Б1.В.17	Антенны и распространение радиоволн	ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.18	IP-телефония	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1
Б1.В.19	Стандарты и оборудование систем и сетей связи	ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4
Б1.В.20	Сетевые операционные системы и их администрирование	ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-6.5; ПК-7.2; ПК-7.3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.1	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01.01	Производственный менеджмент в инфокоммуникациях	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.01.02	Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций	УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность в компьютерных сетях	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.ДВ.02.02	Защищенные цифровые системы передачи информации	ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.5
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.3	ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.03.01	Пространственный анализ в геоинформационных системах	ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы использования результатов космической деятельности	ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-10.1; ПК-10.2
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.4	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.04.01	Системы и сети мобильной связи	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.04.02	Беспроводные системы связи	ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-9.2
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.05	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.05.01	Основы спутниковых и радиорелейных систем связи	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.3
Б1.В.ДВ.05.02	Основы цифрового телерадиовещания	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '11.03.02\_прием 2023.plx', код направления 11.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-7; 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
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	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.02(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.3; ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-9.1; ПК-10.1; ПК-10.3
Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная практика	ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-8.3; ПК-9.2; ПК-9.4; ПК-10.2
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
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
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
ФТД	Факультативы	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				186	240				60	30	30	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240				60	30	30	60	30	30	60	30	30	
B1	Дисциплины (модули)	54%	46%	11.1%	160	213				60	30	30	57	30	27	51	27	24	
B1.O	Обязательная часть					114				56	30	26	29	15	14	20	12	8	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					99				4		4	28	15	13	31	15	16	
B2	Практика	14%	86%	0%	20	21							3		3	9	3	6	
B2.O	Обязательная часть					3							3		3				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					18										9	3	6	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6												6	
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																		
ФКиС.В																			
ФТД	Факультативы																		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				56.6	-	54	58	-	58	58	-	58	57.5	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.1	-	25.3	26.3	-	22.3	22.4	-	22.1	27.5	-	25	21.9	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.3	-		2.1	-	2.1	2.1	-	2.1	1.8	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3131.8	-	455.1	472.05	-	400.95	356.95	-	384.6	384.5	-	437.55	240.1	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				164.5	-		36.1	-	36.1	32.1	-	36.1	24.1	-			
		Блок Б2				76	-			-		24	-	12	24	-	12	4	
		Блок Б3				13	-			-			-			-		13	
		Блок ФКиС				164.5	-		36.1	-	36.1	32.1	-	36.1	24.1	-			
		Итого по всем блокам				3385.3	-	455.1	508.15	-	437.05	413.05	-	432.7	432.6	-	449.55	257.1	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	4	3		6	3	3	8	4	4	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					9	4	5		10	5	5	9	5	4	9	6	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1		1		1	2	1	1	2	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	1	1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.86%													
		в интерактивной форме				24.6%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				48.8%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				40.84%														