

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1430

по программе специалитета



УТВЕРЖДЕН
ученым советом УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 26.05.2021 № 4

11.05.04

Специальность: 11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи

Специализация: Системы радиосвязи специального назначения

0323 Кафедра телекоммуникационных систем

Факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций

**Типы задач профессиональной
деятельности:**

проектный; научно-исследовательский; технологический

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки

2021

Образовательный стандарт

542дсп

02.04.2020

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1430

Специальность: 11.05.04 Информационные технологии и системы специальной связи

Квалификация выпускника - инженер

Специализация: Системы радиосвязи специального назначения

Срок обучения - 5 лет

Год начала подготовки: 2021

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает судебную практику и правоприменительный опыт использования нормативной базы, способы решения задач в области выбранного вида профессиональной деятельности	УК11
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет выделять положительный опыт правоприменения и решения задач в области выбранного вида профессиональной деятельности	УК11
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Имеет навыки применения нормативно-правовых актов и решения задач в области выбранного вида профессиональной деятельности	УК11
Б1.О.04	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.4	Знает признаки коррупционных проявлений в служебном коллективе и средства, приемы, способы их пресечения	УК11
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.22	Нормативно-правовое регулирование отрасли связи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.5	Умеет выявлять признаки коррупционных проявлений в служебном коллективе и применять средства, приемы, способы их пресечения	УК11
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.22	Нормативно-правовое регулирование отрасли связи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает закономерности функционирования экономики на микро- и макроуровне	УК10
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет объяснять причинно-следственные связи в экономических явлениях и процессах	УК10
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владет навыками использования специфического понятийного аппарата (экономической терминологии)	УК10
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.4	Владет навыками экономической оценки и оценки эффективности при принятии решений в различных областях жизнедеятельности	УК10
Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.5	Умеет принимать экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности	УК10
Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Перечисляет законы, правила формальной логики. Приводит примеры методов научного анализа, способов и методов теоретического мышления, методов проблемно-аналитического анализа, методов консалтингового общения	УК9
Б1.О.17	Социология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Объясняет использование средств логического анализа при решении исследовательских и прикладных задач. Обосновывает выводы и оценки профессиональной и общенаучной информации	УК9
Б1.О.17	Социология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Показывает способности логического мышления, способности классификации, типологизации, аналитическими и каузальными способности	УК9
Б1.О.17	Социология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.4	Знает базовые дефектологические понятия	УК9
Б1.О.17	Социология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.5	Умеет использовать методики и способы базовой дефектологии в социальной и профессиональной сферах	УК9
Б1.О.17	Социология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.6	Владет навыками применения различных методик и способов базовой дефектологии в социальной и профессиональной сферах	УК9
Б1.О.17	Социология	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Выявляет и устраняет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах	УК8
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.29	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Предпринимает действия по сохранению природной среды и обеспечению устойчивого развития общества	УК8
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.29	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Демонстрирует навыки оказания первой помощи	УК8
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Соблюдает нормы здорового образа жизни, выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма	УК7
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б1.О.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Демонстрирует должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК7
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б1.О.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения	УК6
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б1.О.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-6.2	Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	УК6
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б1.О.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.25	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	УК6
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	
Б1.О.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.25	Введение в профессиональную деятельность	
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.4	Знает особенности профессиональной деятельности инженера по выбранной специальности	УК6
Б1.О.25	Введение в профессиональную деятельность	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знает основные категории философии, законы и особенности исторического развития, основы межкультурной коммуникации. Знает, как найти и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию об исторических и культурных особенностях и традициях различных социальных групп	УК5
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм	УК5
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры, применяет эти знания в своей деятельности	УК5
Б1.О.01	История	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знает: терминологию профессионального иностранного языка, базовые грамматические формы	УК4
Б1.О.03	Иностраный язык	
Б1.О.21	Иностраный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Умеет: применять знания иностранного языка при решении профессиональных задач, при представлении результатов исследований, воспринимать и обобщать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в профессиональной области	УК4
Б1.О.03	Иностраный язык	
Б1.О.21	Иностраный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Владет навыками письменной коммуникации и устного общения на иностранном языке при решении профессиональных задач	УК4
Б1.О.03	Иностраный язык	
Б1.О.21	Иностраный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Знает нормы современного русского литературного языка и фиксирует их нарушения	УК4
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Знает основы делового общения, способствующие развитию общей культуры и социализации личности	УК4
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.6	Умеет составлять документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности, личные деловые документы (заявление, расписку, доверенность, автобиографию, резюме, характеристику)	УК4
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.7	Умеет подготавливать и проводить публичное выступление, беседу, дискуссию, обмениваться информацией, давать оценку, выступать с предложениями, замечаниями	УК4
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.8	Осознает собственные коммуникативные намерения и строит в соответствии с этим эффективную коммуникацию	УК4
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	УК3
Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	УК3
Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	УК3
Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Понимает стратегии поведения экономических агентов на различных рынках, принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений на микро- и макроуровне	УК2
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет анализировать и использовать различные источники информации для решения экономических задач	УК2
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владет навыками экономического анализа и критического восприятия экономической информации о тенденциях развития экономики	УК2
Б1.О.05	Экономика	

	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4		Знает этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	УК2
	Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5		Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК2
	Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
	Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.6		Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	УК2
	Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1		Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1		Знает методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	УК1
	Б1.О.31	Основы теории автоматического управления	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2		Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	УК1
	Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3		Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	УК1
	Б1.О.31	Основы теории автоматического управления	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4		Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	УК1
	Б1.О.28	Патентование и авторское право	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5		Демонстрирует знание норм законодательства Российской Федерации в области интеллектуальной собственности и способность предупреждать возникновение проблемных ситуаций, связанных с авторским правом	УК1
	Б1.О.28	Патентование и авторское право	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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		Знает историю возникновения и основные направления развития искусственного интеллекта; понятия знаний и компонентов систем, основанных на знаниях; признаки неформализованных задач, которые могут быть решены средствами искусственного интеллекта	ОПК1
	Б1.О.30	Основы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Умеет извлекать, накапливать и формализовывать знания предметной области в виде модели представления знаний	ОПК1
	Б1.О.30	Основы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Владеет навыками формализации знаний в лингвистической форме, составления процедуральных и декларативных описаний объектов и явлений	ОПК1
	Б1.О.30	Основы искусственного интеллекта	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.4		Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук	ОПК1
	Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.5		Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в области систем специальной связи	ОПК1
	Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6		Владеет методами математического моделирования при прогнозировании и оптимизации при решении задач в области систем специальной связи	ОПК1
	Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7		Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования	ОПК1
	Б1.О.07	Математический анализ	
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.8		Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в области систем специальной связи	ОПК1
	Б1.О.07	Математический анализ	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.9		Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов в области систем специальной связи	ОПК1
	Б1.О.07	Математический анализ	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.10		Знает основные понятия и методы теории дифференциальных уравнений	ОПК1
	Б1.О.06	Дифференциальные уравнения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.11		Умеет использовать математические методы в технических приложениях	ОПК1
	Б1.О.06	Дифференциальные уравнения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.12		Владеет методами решения дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений	ОПК1
	Б1.О.06	Дифференциальные уравнения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.13		Знает математические основы теории вероятностей, дискретные и непрерывные вероятностные модели	ОПК1
	Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.14		Умеет использовать методы вероятностного описания случайных величин и их числовых характеристик	ОПК1
	Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.15		Владеет методами построения вероятностных моделей и их исследования	ОПК1
	Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.16		Знает основные представления функций алгебры логики, автоматных функций, теории графов, способов реализации булевых функций схемами	ОПК1
	Б1.О.24	Дискретная математика	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.17		Умеет использовать теорию графов и автоматных функций для решения некоторых прикладных задач	ОПК1

	Б1.О.24	Дискретная математика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.18		Владеет базовыми принципами комбинаторики, теории графов и кодирования	ОПК1.
	Б1.О.24	Дискретная математика	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.21		Систематизирует и анализирует результаты экспериментов по защите окружающей среды, использует основные понятия и законы экологии при решении профессиональных задач	ОПК1.
	Б1.О.12	Экология	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.22		Демонстрирует понимание физических явлений и умеет применять физические законы для решений прикладных задач	ОПК1.
	Б1.О.10	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.20		Применяет знания естественных наук в инженерной практике	ОПК1.
	Б1.О.10	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.19		Знает: историю, концепции и тенденции развития авиационной и ракетно-космической техники	ОПК1.
	Б1.О.27	История и концепция развития авиационной и ракетно-космической техники	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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 и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	ОПК2
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.32	Электроника	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки	ОПК2
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.32	Электроника	
	Б1.О.35	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	ОПК2
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.4		Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	ОПК2
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.32	Электроника	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.5		Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	ОПК2
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.6		Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования	ОПК2
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.О.32	Электроника	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.7		Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений	ОПК2
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.8		Выбирает средства измерения, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность	ОПК2
	Б1.О.10	Физика	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.9		Знает состав и возможности специализированных программных сред для автоматизации измерений (LabView или подобных)	ОПК2
	Б1.О.42	Автоматизация измерений	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.10		Умеет выполнять сопряжение измерительной аппаратуры с компьютером и конфигурировать специализированные программные среды для выполнения различных экспериментальных и измерительных задач	ОПК2.
	Б1.О.42	Автоматизация измерений	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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		Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем	ОПК3
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Облачные технологии и системы хранения данных	
ОПК-3.2		Знает принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи	ОПК3
	Б1.О.23	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.34	Компьютерные сети	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Системы автоматизации, телемеханики и телематики	
	ФТД.02	Облачные технологии и системы хранения данных	
ОПК-3.3		Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК3
	Б1.О.33	Технологии обработки мультимедийных данных	

	Б1.О.34	Компьютерные сети	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Системы автоматизации, телемеханики и телематики	
ОПК-3.4		Применяет информационные технологии при решении задач обработки данных	ОПК3
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.33	Технологии обработки мультимедийных данных	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5		Применяет информационные, компьютерные и сетевые технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	ОПК3
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.34	Компьютерные сети	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Системы автоматизации, телемеханики и телематики	
ОПК-3.6		Знает основные принципы проектирования и программирования мобильных приложений, особенности разработки мобильных приложений	ОПК3
	Б1.О.40	Программирование мобильных приложений	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.7		Умеет использовать: одну или несколько сред разработки мобильных приложений; основные конструкции соответствующего языка (языков) программирования	ОПК3
	Б1.О.40	Программирование мобильных приложений	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.8		Владеет навыками: разработки полноценного мобильного приложения; программирования на соответствующем языке (языках) программирования	ОПК3
	Б1.О.40	Программирование мобильных приложений	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК
ОПК-4.1		Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации	ОПК4
	Б1.О.22	Нормативно-правовое регулирование отрасли связи	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2		Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	ОПК4
	Б1.О.22	Нормативно-правовое регулирование отрасли связи	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3		Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения	ОПК4
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.23	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.О.35	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4		Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации	ОПК4
	Б1.О.11	Информатика	
	Б1.О.23	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Системы автоматизации, телемеханики и телематики	
	ФТД.02	Облачные технологии и системы хранения данных	
ОПК-4.5		Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики	ОПК4
	Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.35	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1		Способен к организации эксплуатации оборудования, проведению измерений, проверке качества работы, проведению ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ инфокоммуникационного оборудования	ПК
ПК-1.1		Знает конструктивные особенности, основные технические данные, принципиальные и функциональные схемы, методы измерений показателей качества работы и технологические процессы технического обслуживания оборудования связи	ПК1
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.01	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.06	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.ДВ.02.01	Направляющие среды электросвязи	
	Б1.В.ДВ.02.02	Линии связи	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
	Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2		Знает назначение, принцип действия измерительных приборов, порядок их периодической поверки, принципы резервирования оборудования и каналов связи, методы и способы поиска и устранения неисправностей на оборудовании связи, линиях передачи, трактах и каналах	ПК1
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	

	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
	Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3		Знает правила технической эксплуатации оборудования, каналов передачи, нормативные требования, определяющие порядок разработки технической документации по эксплуатации оборудования, планов работы, инструкций и других организационно-распорядительных документов в сфере профессиональной деятельности	ПК1
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.4		Знает методы и способы организации и контроля качества выполнения планово-профилактических и ремонтно-восстановительных работ	ПК1
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.5		Умеет выполнять и контролировать проведение измерений, проверку качества работы оборудования	ПК1
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
	Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.6		Умеет организовывать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом	ПК1
	Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.7		Проводит анализ показателей качества работы оборудования связи	ПК1
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.8		Выполняет работы по поиску и устранению повреждений на оборудовании связи, линиях передачи, трактах и каналах, проводит ремонтно-профилактические и ремонтно-восстановительные работы инфокоммуникационного оборудования	ПК1
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен к обеспечению информационной безопасности инфокоммуникационных систем и сетей	ПК
ПК-2.1		Знает основы обеспечения информационной безопасности, нормативные правовые акты в области информационной безопасности, системное программное обеспечение, включая знания о типовых уязвимостях	ПК2
	Б1.О.22	Нормативно-правовое регулирование отрасли связи	
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.05	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.11	Основы криптографической защиты информации	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2		Знает основы криптографической защиты информации	ПК2
	Б1.В.11	Основы криптографической защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3		Умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для обеспечения информационной безопасности инфокоммуникационных систем и сетей	ПК2
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.05	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.4		Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации	ПК2
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.05	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.11	Основы криптографической защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.5		Владеет навыками установки и настройки аппаратно-программных средств защиты инфокоммуникационных систем и сетей	ПК2
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.05	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.11	Основы криптографической защиты информации	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		Способен проводить сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (в том числе систем специальной связи)	ПК
ПК-3.1		Знает достижения науки и техники в стране и за рубежом в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (в том числе систем специальной связи)	ПК3
	Б1.О.33	Технологии обработки мультимедийных данных	
	Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.06	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б1.В.ДВ.05.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	
	Б1.В.ДВ.05.02	Сети следующего поколения	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Умеет проводить сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации	ПК3
	Б1.В.ДВ.05.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	
	Б1.В.ДВ.05.02	Сети следующего поколения	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Осуществляет подготовку обзоров и отчетов по результатам научных исследований	ПК3
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	

	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-4	Способен проводить экспериментальные исследования, моделирование инфокоммуникационных объектов и процессов в целях анализа и оптимизации систем и комплексов специальной связи с использованием пакетов прикладных программ и различных математических методов	ПК
	ПК-4.1	Знает основы моделирования инфокоммуникационных объектов и процессов, компьютерного проектирования радиоэлектронных средств, систем и комплексов специальной связи, стандартные пакеты прикладных программ, ориентированных на решение научных и проектных задач радиоэлектроники и инфокоммуникаций	ПК4
	Б1.О.23	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.О.31	Основы теории автоматического управления	
	Б1.О.33	Технологии обработки мультимедийных данных	
	Б1.О.35	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	
	Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-4.2	Знает математические модели инфокоммуникационных процессов, а также процессов и явлений, лежащих в основе принципов действия радиоэлектронных средств	ПК4
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.О.31	Основы теории автоматического управления	
	Б1.О.35	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.В.07	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
	Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	
	Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы волновой оптики	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-4.3	Умеет применять компьютерные системы и пакеты прикладных программ для проектирования и моделирования радиоэлектронных средств, систем и комплексов специальной связи	ПК4
	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	
	Б1.О.23	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.О.31	Основы теории автоматического управления	
	Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-4.4	Умеет разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований	ПК4
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-4.5	Проводит экспериментальные исследования в целях анализа и оптимизации систем и комплексов специальной связи с использованием пакетов прикладных программ и различных математических методов	ПК4
	Б1.О.23	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.О.26	Общая теория связи	
	Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5	Способен осуществлять обоснование технических условий и заданий на проектируемые системы и устройства	ПК
	ПК-5.1	Знает технические характеристики отечественных и зарубежных разработок в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (в том числе систем специальной связи)	ПК5
	Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.06	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.ДВ.02.01	Направляющие среды электросвязи	
	Б1.В.ДВ.02.02	Линии связи	
	Б1.В.ДВ.03.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.03.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б1.В.ДВ.05.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	
	Б1.В.ДВ.05.02	Сети следующего поколения	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 1 (эксплуатационная практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.2	Умеет разрабатывать техническое задание на проектирование	ПК5
	Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.3	Анализирует состояние научно-технической проблемы в сфере профессиональной деятельности	ПК5
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.О.03	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.4	Осуществляет постановку задач проектирования систем специальной связи	ПК5
	Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.09	Оптические системы передачи	
	Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-6	Способен разрабатывать электрические схемы систем специальной связи с использованием средств компьютерного проектирования, проводить проектные расчеты и технико-экономическое обоснование принимаемых решений	ПК
	ПК-6.1	Знает современную элементную базу	ПК6
	Б1.О.32	Электроника	
	Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	

Б1.В.01	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы волновой оптики	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Знает основы схемотехники	ПК6
Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Знает основные методы разработки и проектирования систем и комплексов специальной связи	ПК6
Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.4	Знает современные пакеты программ для решения системотехнических и конструкторских задач	ПК6
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.5	Знает методы выполнения технических расчетов, в том числе с применением средств вычислительной техники	ПК6
Б1.О.31	Основы теории автоматического управления	
Б1.О.35	Электромагнитные поля и волны	
Б1.В.01	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.06	Системы подвижной связи специального назначения	
Б1.В.07	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
Б1.В.ДВ.02.01	Направляющие среды электросвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Линии связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.6	Умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и комплексов специальной связи	ПК6
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.07	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.02.01	Направляющие среды электросвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Линии связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.7	Умеет проводить расчет основных показателей качества и характеристик систем и комплексов специальной связи	ПК6
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.06	Системы подвижной связи специального назначения	
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.8	Умеет проводить необходимые проектные расчеты и технико-экономическое обоснования принятых решений по разработке радиоэлектронных средств систем и комплексов специальной связи	ПК6
Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.07	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.9	Владеет навыками разработки структурных и функциональных схем систем специальной связи и принципиальных схем устройств связи с применением современных пакетов прикладных программ	ПК6
Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.10	Демонстрирует знание принципов построения различных источников электропитания	ПК6.
Б1.О.41	Источники электропитания	
Б1.В.01	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.11	Проводит инженерные расчеты и схемотехническое проектирование источников электропитания	ПК6.
Б1.О.41	Источники электропитания	
Б1.В.01	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен разрабатывать конструкторскую и техническую документацию	ПК
ПК-7.1	Знает требования стандартов и других нормативно-технических документов в области разработки и проектирования радиоэлектронных средств, систем и комплексов специальной связи	ПК7
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
Б1.В.01	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.06	Системы подвижной связи специального назначения	

Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
Б1.В.ДВ.02.01	Направляющие среды электросвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Линии связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Разрабатывает и оформляет конструкторскую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами, в том числе с применением систем компьютерного проектирования	ПК7
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
Б1.В.09	Оптические системы передачи	
Б1.В.ДВ.02.01	Направляющие среды электросвязи	
Б1.В.ДВ.02.02	Линии связи	
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 2 (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1430

Специальность: 11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи
 Специализация: Системы радиосвязи специального назначения
 Год начала подготовки: 2021

Квалификация выпускника - инженер
 Срок обучения - 5 лет
 Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1.1,ОПК-1.10,ОПК-1.11,ОПК-1.12,ОПК-1.13,ОПК-1.14,ОПК-1.15,ОПК-1.16,ОПК-1.17,ОПК-1.18,ОПК-1.19,ОПК-1.2,ОПК-1.20,ОПК-1.21,ОПК-1.22,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-1.8,ОПК-1.9,ОПК-2.1,ОПК-2.10,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7,ОПК-2.8,ОПК-2.9,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-3.4,ОПК-3.5,ОПК-3.6,ОПК-3.7,ОПК-3.8,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-4.4,ОПК-4.5,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-1.8,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-5.4,ПК-6.1,ПК-6.10,ПК-6.11,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-7.4,ПК-7.5,ПК-7.6,ПК-7.7,ПК-7.8,ПК-7.9,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-8.4,ПК-8.5,ПК-8.6,ПК-8.7,ПК-8.8,ПК-8.9,ПК-8.10,ПК-8.11,ПК-8.12,ПК-8.13,ПК-8.14,ПК-8.15,ПК-8.16,ПК-8.17,ПК-8.18,ПК-8.19,ПК-8.20,ПК-8.21,ПК-8.22,ПК-8.23,ПК-8.24,ПК-8.25,ПК-8.26,ПК-8.27,ПК-8.28,ПК-8.29,ПК-8.30,ПК-8.31,ПК-8.32,ПК-8.33,ПК-8.34,ПК-8.35,ПК-8.36,ПК-8.37,ПК-8.38,ПК-8.39,ПК-8.40,ПК-8.41,ПК-8.42,ПК-8.43,ПК-8.44,ПК-8.45,ПК-8.46,ПК-8.47,ПК-8.48,ПК-8.49,ПК-8.50,ПК-8.51,ПК-8.52,ПК-8.53,ПК-8.54,ПК-8.55,ПК-8.56,ПК-8.57,ПК-8.58,ПК-8.59,ПК-8.60,ПК-8.61,ПК-8.62,ПК-8.63,ПК-8.64,ПК-8.65,ПК-8.66,ПК-8.67,ПК-8.68,ПК-8.69,ПК-8.70,ПК-8.71,ПК-8.72,ПК-8.73,ПК-8.74,ПК-8.75,ПК-8.76,ПК-8.77,ПК-8.78,ПК-8.79,ПК-8.80,ПК-8.81,ПК-8.82,ПК-8.83,ПК-8.84,ПК-8.85,ПК-8.86,ПК-8.87,ПК-8.88,ПК-8.89,ПК-8.90,ПК-8.91,ПК-8.92,ПК-8.93,ПК-8.94,ПК-8.95,ПК-8.96
			ОПК-1.1,ОПК-1.10,ОПК-1.11,ОПК-1.12,ОПК-1.13,ОПК-1.14,ОПК-1.15,ОПК-1.16,ОПК-1.17,ОПК-1.18,ОПК-1.19,ОПК-1.2,ОПК-1.20,ОПК-1.21,ОПК-1.22,ОПК-1.3,ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6,ОПК-1.7,ОПК-1.8,ОПК-1.9,ОПК-2.1,ОПК-2.10,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7,ОПК-2.8,ОПК-2.9,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-3.4,ОПК-3.5,ОПК-3.6,ОПК-3.7,ОПК-3.8,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-4.4,ОПК-4.5,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-1.8,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-5.4,ПК-6.1,ПК-6.10,ПК-6.11,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-7.3,ПК-7.4,ПК-7.5,ПК-7.6,ПК-7.7,ПК-7.8,ПК-7.9,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-8.4,ПК-8.5,ПК-8.6,ПК-8.7,ПК-8.8,ПК-8.9,ПК-8.10,ПК-8.11,ПК-8.12,ПК-8.13,ПК-8.14,ПК-8.15,ПК-8.16,ПК-8.17,ПК-8.18,ПК-8.19,ПК-8.20,ПК-8.21,ПК-8.22,ПК-8.23,ПК-8.24,ПК-8.25,ПК-8.26,ПК-8.27,ПК-8.28,ПК-8.29,ПК-8.30,ПК-8.31,ПК-8.32,ПК-8.33,ПК-8.34,ПК-8.35,ПК-8.36,ПК-8.37,ПК-8.38,ПК-8.39,ПК-8.40,ПК-8.41,ПК-8.42,ПК-8.43,ПК-8.44,ПК-8.45,ПК-8.46,ПК-8.47,ПК-8.48,ПК-8.49,ПК-8.50,ПК-8.51,ПК-8.52,ПК-8.53,ПК-8.54,ПК-8.55,ПК-8.56,ПК-8.57,ПК-8.58,ПК-8.59,ПК-8.60,ПК-8.61,ПК-8.62,ПК-8.63,ПК-8.64,ПК-8.65,ПК-8.66,ПК-8.67,ПК-8.68,ПК-8.69,ПК-8.70,ПК-8.71,ПК-8.72,ПК-8.73,ПК-8.74,ПК-8.75,ПК-8.76,ПК-8.77,ПК-8.78,ПК-8.79,ПК-8.80,ПК-8.81,ПК-8.82,ПК-8.83,ПК-8.84,ПК-8.85,ПК-8.86,ПК-8.87,ПК-8.88,ПК-8.89,ПК-8.90,ПК-8.91,ПК-8.92,ПК-8.93,ПК-8.94,ПК-8.95,ПК-8.96
Б1.О.01	История	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
Б1.О.02	Философия	3591	УК-5.1,УК-5.2,УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	3591	УК-11.1,УК-11.2,УК-11.3,УК-11.4,УК-11.5
Б1.О.05	Экономика	3591	УК-10.1,УК-10.2,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3,УК-10.3
Б1.О.06	Дифференциальные уравнения	3953	ОПК-1.10,ОПК-1.11,ОПК-1.12
Б1.О.07	Математический анализ	3953	ОПК-1.7,ОПК-1.9,ОПК-1.8
Б1.О.08	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	3953	ОПК-1.4,ОПК-1.5,ОПК-1.6
Б1.О.09	Теория вероятностей и математическая статистика	3953	ОПК-1.13,ОПК-1.14,ОПК-1.15
Б1.О.10	Физика	3955	ОПК-1.22,ОПК-1.20,ОПК-2.8
Б1.О.11	Информатика	3251	ОПК-3.4,ОПК-3.5,ОПК-1.7,ОПК-4.3,ОПК-4.4
Б1.О.12	Экология	3954	ОПК-1.21
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	3461	ПК-7.2,ПК-6.4,ОПК-4.3,ОПК-4.5
Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	3371	ПК-4.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.4,ОПК-2.6,ОПК-4.5
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	3611	УК-8.3,УК-8.1,УК-8.2
Б1.О.16	Физическая культура и спорт	3631	УК-6.2,УК-6.3,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.17	Социология	3591	УК-9.1,УК-9.2,УК-9.3,УК-9.4,УК-9.5,УК-9.6
Б1.О.18	Русский язык и культура речи	3958	УК-4.4,УК-4.5,УК-4.6,УК-4.7,УК-4.8
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	3331	ПК-7.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.5,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.4,ОПК-2.5,ОПК-2.6,ОПК-2.7
Б1.О.20	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	УК-6.2,УК-6.3,УК-6.1,УК-7.1,УК-7.2
Б1.О.21	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.22	Нормативно-правовое регулирование отрасли связи	3331	УК-11.4,УК-11.5,ПК-2.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2
Б1.О.23	Цифровая обработка сигналов	3331	ПК-4.1,ПК-4.3,ПК-4.5,ОПК-3.2,ОПК-4.3,ОПК-4.4
Б1.О.24	Дискретная математика	3952	ОПК-1.16,ОПК-1.17,ОПК-1.18
Б1.О.25	Введение в профессиональную деятельность	3331	УК-6.2,УК-6.3,УК-6.4
Б1.О.26	Общая теория связи	3331	ПК-4.5,ПК-4.2,ОПК-1.18,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.2,ОПК-4.5
Б1.О.27	История и концепция развития авиационной и ракетно-космической техники	3131	ОПК-1.19
Б1.О.28	Патентование и авторское право	3351	УК-1.4,УК-1.5
Б1.О.29	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	3611	УК-8.1,УК-8.2
Б1.О.30	Основы искусственного интеллекта	3371	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б1.О.31	Основы теории автоматического управления	3331	ПК-6.5,ПК-4.1,ПК-4.3,ПК-4.2,УК-1.1,УК-1.3
Б1.О.32	Электроника	3371	ПК-6.1,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.4,ОПК-2.6
Б1.О.33	Технологии обработки мультимедийных данных	3331	ПК-4.1,ПК-3.1,ОПК-3.3,ОПК-3.4
Б1.О.34	Компьютерные сети	3331	ОПК-3.2,ОПК-3.5,ОПК-3.3
Б1.О.35	Электромагнитные поля и волны	3331	ПК-6.5,ПК-4.1,ПК-4.2,ОПК-2.2,ОПК-4.3,ОПК-4.5
Б1.О.36	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3331	ПК-4.2,УК-1.1,УК-1.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-4.2
Б1.О.37	Вычислительная техника и информационные технологии	3331	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.4,ПК-4.1,ОПК-1.7,ОПК-1.16,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.3,ОПК-4.4
Б1.О.38	Проектирование сетей цифрового телерадиовещания	3331	ПК-5.1,ПК-7.1,ПК-6.3,ПК-3.1,ПК-1.1,ПК-6.9,ПК-7.2,УК-2.5
Б1.О.39	Схемотехника телекоммуникационных устройств	3331	ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.9,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-2.4,ОПК-2.6,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-4.5
Б1.О.40	Программирование мобильных приложений	3331	ОПК-3.6,ОПК-3.7,ОПК-3.8
Б1.О.41	Источники электропитания	3351	ПК-6.10,ПК-6.11
Б1.О.42	Автоматизация измерений	3371	ОПК-2.9,ОПК-2.10
Б1.О.43	Администрирование информационно-коммуникационных систем	3331	ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.5,ПК-1.7,ПК-1.8,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ОПК-3.3
Б1.О.44	Менеджмент в телекоммуникациях	3331	ПК-1.6,ПК-6.8,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.6,УК-2.4,УК-2.5,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-10.4,УК-10.5
Б1.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.6,ПК-1.7,ПК-1.8,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-4.5,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-5.4,ПК-6.1,ПК-6.10,ПК-6.11,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-7.1,ПК-7.2,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6
Б1.В.01	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3331	ПК-7.1,ПК-6.1,ПК-6.5,ПК-1.1,ПК-6.10,ПК-6.11
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	3331	ПК-5.1,ПК-7.2,ПК-7.1,ПК-6.3,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-3.1,ПК-1.1
Б1.В.03	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	3331	ПК-5.1,ПК-7.2,ПК-7.1,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-4.1,ПК-3.1,ПК-1.1
Б1.В.04	Радиоприемные и радиопередаточные устройства	3331	ПК-5.1,ПК-7.2,ПК-7.1,ПК-5.2,ПК-5.4,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-4.3,ПК-3.1,ПК-1.1,УК-2.5
Б1.В.05	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	3331	ПК-2.1,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5
Б1.В.06	Системы подвижной связи специального назначения	3331	ПК-5.1,ПК-7.1,ПК-6.5,ПК-6.7,ПК-3.1,ПК-1.1
Б1.В.07	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	3331	ПК-6.5,ПК-4.2,ПК-6.6,ПК-6.8
Б1.В.08	Сети связи и системы коммутации	3331	ПК-5.1,ПК-6.5,ПК-6.7,ПК-4.5,ПК-4.2,ПК-1.1
Б1.В.09	Оптические системы передачи	3331	ПК-5.1,ПК-7.2,ПК-7.1,ПК-5.2,ПК-5.4,ПК-6.3,ПК-6.4,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-6.7,ПК-6.8,ПК-6.9,ПК-4.1,ПК-4.3,ПК-3.1,ПК-1.1,УК-2.5
Б1.В.10	Проектирование и эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	3331	ПК-1.6,ПК-5.1,ПК-7.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-5.4,ПК-6.3,ПК-6.5,ПК-6.7,ПК-4.5,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5,ПК-1.7,ПК-1.8,УК-2.4,УК-2.5,УК-2.6
Б1.В.11	Основы криптографической защиты информации	3331	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.4,ПК-2.5
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	3371	ПК-6.1,ПК-4.2
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы волновой оптики	3331	ПК-6.1,ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02.01	Направляющие среды электросвязи	3331	ПК-5.1,ПК-7.2,ПК-7.1,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.02	Линии связи	3331	ПК-5.1,ПК-7.2,ПК-7.1,ПК-6.5,ПК-6.6,ПК-1.1

