

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1093

по программе специалитета

УТВЕРЖДЕН  
ученым советом УГАТУ,  
председатель ученого совета, врио ректора

С.В. Чобиков  
протокол от 28.05.2020 № 8



11.05.04

Специальность: 11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи

Специализация: Системы радиосвязи специального назначения

1202 Кафедра телекоммуникационных систем

Факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций

Виды профессиональной  
деятельности:

проектно-конструкторская; эксплуатационная  
; научно-исследовательская

Квалификация: инженер

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки

Образовательный стандарт

2020

ФГОСВО 1035-дсп

11.08.2016



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 1093

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: 2020

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью действовать в соответствии с Конституцией Российской Федерации, исполнять свой гражданский и профессиональный долг, руководствуясь принципами законности и патриотизма	ОК
Б1.Б.04	Правоведение	
Б1.Б.01	Правовое регулирование отрасли связи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью осуществлять научный анализ социально значимых явлений и процессов, в том числе политического и экономического характера, мировоззренческих и философских проблем, использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.04	Правоведение	
Б1.Б.05	Экономика	
Б1.Б.26	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б1.Б.41	Социология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью понимать движущие силы и закономерности исторического и социального процессов, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.41	Социология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью к логическому мышлению, обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке исследовательских задач профессиональной деятельности и выбору путей их решения	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.05	Экономика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.21	Основы теории цепей	
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
Б1.Б.24	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
Б1.В.10	Творческие методы к решению инженерных задач	
Б1.В.11	Компьютерные сети	
Б1.В.ДВ.02.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	
Б1.В.ДВ.02.02	Электроакустика и звуковое вещание	
Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Многосвязные линии передачи	
ОК-5	способностью к письменной и устной деловой коммуникации, к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.39	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии	ОК
Б1.Б.38	Русский язык и культура речи	
Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью самостоятельно применять методы физического развития и воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.43	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью к работе в многонациональном коллективе, к трудовой кооперации, к формированию в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, к принятию организационно-управленческих решений в ситуациях риска и способностью нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций	ОПК
Б1.Б.04	Правоведение	
Б1.Б.26	Менеджмент в телекоммуникациях	
Б1.Б.41	Социология	
Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и принятия решения	ОПК
Б1.Б.07	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.08	Математический анализ	
Б1.Б.09	Дифференциальные уравнения	
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.11	Дискретная математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Экология	
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.21	Основы теории цепей	
Б1.Б.23	Электроника	
Б1.Б.36	Вычислительная техника и информационные технологии	
Б1.Б.42	Электромагнитные поля и волны	
Б1.В.05	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.08	Основы теории автоматического управления	
Б1.В.ДВ.02.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	
Б1.В.ДВ.02.02	Электроакустика и звуковое вещание	
Б1.В.ДВ.03.01	Нелинейные электронные устройства	
Б1.В.ДВ.03.02	Электроника (спецглавы)	
Б1.В.ДВ.06.01	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.06.02	Физические основы волновой оптики	
Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Многосвязные линии передачи	
ОПК-3	способностью использовать программные средства, инструментальные средства компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.14	Информатика	
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.Б.17	Компьютерная графика	
Б1.Б.30	Системы радиосвязи специального назначения	
Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	
Б1.В.05	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
Б1.В.08	Основы теории автоматического управления	
Б1.В.13	Теория телеграфика	

	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б2.Б.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4		способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности	ОПК
	Б1.Б.14	Информатика	
	Б1.Б.28	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.Б.29	Основы криптографической защиты информации	
	Б1.Б.32	Инфокоммуникационные системы специального назначения	
	Б1.Б.36	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б1.Б.40	Введение в профессиональную деятельность	
	Б1.В.12	Средства обеспечения информационной безопасности в сетях передачи данных	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.03	Управление информацией и хранением данных в коммутационных системах	
ОПК-5		способностью учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития инфокоммуникационных технологий	ОПК
	Б1.Б.14	Информатика	
	Б1.Б.18	Теория электрической связи	
	Б1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.Б.40	Введение в профессиональную деятельность	
	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6		способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки и защиты информации	ОПК
	Б1.Б.14	Информатика	
	Б1.Б.18	Теория электрической связи	
	Б1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.Б.20	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.Б.28	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.Б.29	Основы криптографической защиты информации	
	Б1.Б.32	Инфокоммуникационные системы специального назначения	
	Б1.Б.36	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б1.В.12	Средства обеспечения информационной безопасности в сетях передачи данных	
	Б2.Б.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.03	Управление информацией и хранением данных в коммутационных системах	
ОПК-7		способностью осуществлять сбор, обработку, анализ научно-технической информации и систематизировать ее в сфере профессиональной деятельности, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии	ОПК
	Б1.Б.18	Теория электрической связи	
	Б1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.Б.23	Электроника	
	Б1.Б.25	Основы надежности средств связи	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.Б.37	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
	Б1.Б.42	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.В.ДВ.06.01	Физические основы электроники	
	Б1.В.ДВ.06.02	Физические основы волновой оптики	
	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8		способностью применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности	ОПК
	Б1.Б.12	Физика	
	Б1.Б.21	Основы теории цепей	
	Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.Б.24	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б1.Б.27	Техническое обеспечение связи и автоматизации	
	Б1.Б.33	Эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.11	Компьютерные сети	
	Б1.В.ДВ.02.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	
	Б1.В.ДВ.02.02	Электроакустика и звуковое вещание	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.01	Многосвязные линии передачи	
ОПК-9		способностью применять основные методы защиты сотрудников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОПК
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.В.09	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-1		способностью осуществлять эксплуатацию систем, сетей и комплексов специальной связи в экстремальных условиях	ПК
	Б1.Б.27	Техническое обеспечение связи и автоматизации	
	Б1.Б.30	Системы радиосвязи специального назначения	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.Б.33	Эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б1.Б.37	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2		способностью проводить мониторинг состояния и технологическое управление системами, сетями, комплексами и средствами специальной связи	ПК
	Б1.Б.27	Техническое обеспечение связи и автоматизации	
	Б1.Б.33	Эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.06	Телевидение и кабельное вещание	
	Б1.В.11	Компьютерные сети	
	Б1.В.12	Средства обеспечения информационной безопасности в сетях передачи данных	
	Б1.В.13	Теория телеграфика	
	Б1.В.ДВ.04.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3		способностью планировать и выполнять работы по техническому обслуживанию систем, комплексов и средств специальной связи на всех этапах их эксплуатации	ПК
	Б1.Б.27	Техническое обеспечение связи и автоматизации	
	Б1.Б.30	Системы радиосвязи специального назначения	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.Б.33	Эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	

	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4		способностью осуществлять контроль и обеспечение безопасности жизнедеятельности при эксплуатации систем, комплексов и средств специальной связи	ПК
	Б1.Б.13	Экология	
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	
	Б1.Б.33	Эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.09	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5		способностью организовывать работу коллектива исполнителей, формировать исходные данные, принимать управленческие решения, определять порядок выполнения работ, контролировать их выполнение и управлять коллективом	ПК
	Б1.Б.26	Менеджмент в телекоммуникациях	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11		способностью оценивать качество изделий систем специальной связи с использованием стандартов и типовых методов контроля	ПК
	Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.Б.25	Основы надежности средств связи	
	Б1.Б.27	Техническое обеспечение связи и автоматизации	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.06	Телевидение и кабельное вещание	
	Б1.В.ДВ.01.01	Направляющие среды в телекоммуникациях	
	Б1.В.ДВ.01.02	Линии связи	
	Б1.В.ДВ.05.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
	Б1.В.ДВ.05.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12		способностью анализировать состояние научно-технической проблемы в сфере профессиональной деятельности, определять цели, осуществлять постановку задач проектирования систем специальной связи	ПК
	Б1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.Б.25	Основы надежности средств связи	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.Б.42	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.04	Технологии цифрового телерадиовещания	
	Б1.В.06	Телевидение и кабельное вещание	
	Б1.В.07	Оптические системы передачи	
	Б1.В.10	Творческие методы к решению инженерных задач	
	Б1.В.ДВ.01.01	Направляющие среды в телекоммуникациях	
	Б1.В.ДВ.01.02	Линии связи	
	Б1.В.ДВ.04.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.02	Проектирование многоканальных систем передачи	
ПК-13		способностью осуществлять обоснование технических условий и заданий на проектируемые системы и устройства	ПК
	Б1.Б.25	Основы надежности средств связи	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б1.Б.37	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
	Б1.Б.42	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.В.01	Правовое регулирование отрасли связи	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.04	Технологии цифрового телерадиовещания	
	Б1.В.06	Телевидение и кабельное вещание	
	Б1.В.07	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.01.01	Направляющие среды в телекоммуникациях	
	Б1.В.ДВ.01.02	Линии связи	
	Б1.В.ДВ.03.01	Нелинейные электронные устройства	
	Б1.В.ДВ.03.02	Электроника (спецлавы)	
	Б1.В.ДВ.04.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.02	Проектирование многоканальных систем передачи	
ПК-14		способностью разрабатывать электрические схемы систем специальной связи с использованием средств компьютерного проектирования, проводить проектные расчеты и технико-экономическое обоснование принимаемых решений	ПК
	Б1.Б.21	Основы теории цепей	
	Б1.Б.24	Схемотехника телекоммуникационных устройств	
	Б1.Б.25	Основы надежности средств связи	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б1.Б.36	Вычислительная техника и информационные технологии	
	Б1.Б.37	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
	Б1.Б.42	Электромагнитные поля и волны	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.05	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	
	Б1.В.06	Телевидение и кабельное вещание	
	Б1.В.07	Оптические системы передачи	
	Б1.В.08	Основы теории автоматического управления	
	Б1.В.ДВ.01.01	Направляющие среды в телекоммуникациях	
	Б1.В.ДВ.01.02	Линии связи	
	Б1.В.ДВ.03.01	Нелинейные электронные устройства	
	Б1.В.ДВ.03.02	Электроника (спецлавы)	
	Б1.В.ДВ.04.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
	ФТД.В.01	Многосвязные линии передачи	
	ФТД.В.02	Проектирование многоканальных систем передачи	
ПК-15		способностью разрабатывать техническую и технологическую документацию	ПК
	Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	

	Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.07	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.01.01	Направляющие среды в телекоммуникациях	
	Б1.В.ДВ.01.02	Линии связи	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-16		способностью участвовать в испытаниях опытных образцов средств и комплексов специальной связи	ПК
	Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	
	Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	
	Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.07	Оптические системы передачи	
	Б1.В.ДВ.05.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	
	Б1.В.ДВ.05.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	
	Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-17		способностью проводить сбор, обработку, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сфере профессиональной деятельности, систематизировать и обобщать полученную информацию	ПК
	Б1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	
	Б1.Б.30	Системы радиосвязи специального назначения	
	Б1.Б.37	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.ДВ.02.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	
	Б1.В.ДВ.02.02	Электроакустика и звуковое вещание	
	Б1.В.ДВ.03.01	Нелинейные электронные устройства	
	Б1.В.ДВ.03.02	Электроника (спецлавы)	
	Б1.В.ДВ.06.01	Физические основы электроники	
	Б1.В.ДВ.06.02	Физические основы волновой оптики	
	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-18		способностью разрабатывать программы и методики научных исследований и проводить обработку результатов научных исследований	ПК
	Б1.В.ДВ.04.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-19		способностью выполнять моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов с использованием пакетов прикладных программ	ПК
	Б1.Б.20	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.Б.21	Основы теории цепей	
	Б1.Б.30	Системы радиосвязи специального назначения	
	Б1.В.08	Основы теории автоматического управления	
	Б1.В.13	Теория телеграфика	
	Б1.В.ДВ.04.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	
	Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	
	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-20		способностью выполнять оптимизацию систем и комплексов специальной связи с использованием различных математических методов	ПК
	Б1.Б.07	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
	Б1.Б.08	Математический анализ	
	Б1.Б.09	Дифференциальные уравнения	
	Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	
	Б1.Б.11	Дискретная математика	
	Б1.Б.18	Теория электрической связи	
	Б1.Б.20	Цифровая обработка сигналов	
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б1.В.13	Теория телеграфика	
	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-21		способностью осуществлять подготовку обзоров и отчетов по результатам проводимых научных исследований	ПК
	Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	
	Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	Б2.Б.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.1		способностью применять знания теоретических основ построения радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи специального назначения при обеспечении радиосвязи в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, в том числе в условиях воздействия преднамеренных помех	ПСК2
	Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.2		способностью определять оптимальные параметры и режимы работы комплексов радиосвязи в условиях ионосферных возмущений и изменений естественного и искусственного происхождения в целях повышения помехоустойчивости и пропускной способности систем радиосвязи специального назначения	ПСК2
	Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК-2.3		способностью осуществлять проектирование радиопередатчиков, радиоприемников, аппаратуры и оборудования комплексов радиосвязи, а также систем подвижной радиосвязи специального назначения	ПСК2
	Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	
	Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	
	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 1093

Специальность: 11.05.04 Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи  
 Специализация: Системы радиосвязи специального назначения  
 Год начала подготовки: 2020

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

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-21,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3</b>
Б1.Б.01	История	3956	ОК-2,ОК-3
Б1.Б.02	Философия	3956	ОК-2,ОК-4
Б1.Б.03	Иностранный язык	3958	ОК-5
Б1.Б.04	Правоведение	3591	ОК-1,ОК-2,ОПК-1
Б1.Б.05	Экономика	3591	ОК-2,ОК-4
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	3631	ОК-7
Б1.Б.07	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	3953	ОПК-2,ПК-20
Б1.Б.08	Математический анализ	3953	ОПК-2,ПК-20
Б1.Б.09	Дифференциальные уравнения	3953	ОПК-2,ПК-20
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	3953	ОПК-2,ПК-20
Б1.Б.11	Дискретная математика	3952	ОПК-2,ПК-20
Б1.Б.12	Физика	3955	ОК-4,ОПК-2,ОПК-8
Б1.Б.13	Экология	3954	ОПК-2,ПК-4
Б1.Б.14	Информатика	3251	ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	3611	ОПК-9,ПК-4
Б1.Б.16	Начертательная геометрия и инженерная графика	3461	ОПК-3,ПК-15
Б1.Б.17	Компьютерная графика	3461	ОПК-3
Б1.Б.18	Теория электрической связи	3331	ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-20
Б1.Б.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3331	ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-12,ПК-17
Б1.Б.20	Цифровая обработка сигналов	3331	ОПК-6,ПК-19,ПК-20
Б1.Б.21	Основы теории цепей	3371	ОК-4,ОПК-2,ОПК-8,ПК-14,ПК-19
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	3331	ОК-4,ОПК-8,ПК-11,ПК-16
Б1.Б.23	Электроника	3371	ОПК-2,ОПК-7
Б1.Б.24	Схемотехника телекоммуникационных устройств	3331	ОК-4,ОПК-8,ПК-14
Б1.Б.25	Основы надежности средств связи	3331	ОПК-7,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14
Б1.Б.26	Менеджмент в телекоммуникациях	3331	ОК-2,ОПК-1,ПК-5
Б1.Б.27	Техническое обеспечение связи и автоматизации	3331	ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-11
Б1.Б.28	Защита инфокоммуникационных систем специального назначения	3331	ОПК-4,ОПК-6
Б1.Б.29	Основы криптографической защиты информации	3331	ОПК-4,ОПК-6
Б1.Б.30	Системы радиосвязи специального назначения	3331	ОПК-3,ПК-1,ПК-3,ПК-17,ПК-19
Б1.Б.31	Радиорелейные и спутниковые системы передачи специального назначения	3331	ОПК-7,ПК-1,ПК-3,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16
Б1.Б.32	Инфокоммуникационные системы специального назначения	3331	ОПК-4,ОПК-6
Б1.Б.33	Эксплуатация инфокоммуникационных систем специального назначения	3331	ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4
Б1.Б.34	Радиоприемные и радиопередающие устройства	3331	ОПК-7,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3
Б1.Б.35	Системы подвижной связи специального назначения	3331	ОПК-3,ПК-1,ПК-13,ПК-14,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3
Б1.Б.36	Вычислительная техника и информационные технологии	3331	ОПК-2,ОПК-4,ОПК-6,ПК-14
Б1.Б.37	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3331	ОПК-7,ПК-1,ПК-13,ПК-14,ПК-17
Б1.Б.38	Русский язык и культура речи	3958	ОК-6
Б1.Б.39	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3958	ОК-5
Б1.Б.40	Введение в профессиональную деятельность	3331	ОПК-4,ОПК-5
Б1.Б.41	Социология	3591	ОК-2,ОК-3,ОПК-1
Б1.Б.42	Электромагнитные поля и волны	3331	ОПК-2,ОПК-7,ПК-12,ПК-13,ПК-14
Б1.Б.43	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3631	ОК-7
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ОК-1,ОК-4,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-21,ПК-3,ПК-4,ПК-5</b>
Б1.В.01	Правовое регулирование отрасли связи	3331	ОК-1,ПК-13
Б1.В.02	Системы многоканальной связи специального назначения	3331	ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16
Б1.В.03	Сети связи и системы коммутации	3331	ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-20,ПК-21
Б1.В.04	Технологии цифрового телерадиовещания	3331	ПК-12,ПК-13
Б1.В.05	Распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства	3331	ОПК-2,ОПК-3,ПК-14
Б1.В.06	Телевидение и кабельное вещание	3331	ПК-2,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14
Б1.В.07	Оптические системы передачи	3331	ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16
Б1.В.08	Основы теории автоматического управления	3331	ОПК-2,ОПК-3,ПК-14,ПК-19
Б1.В.09	Оказание доврачебной помощи при авариях и ЧС	3611	ОПК-9,ПК-4
Б1.В.10	Творческие методы к решению инженерных задач	3351	ОК-4,ПК-12
Б1.В.11	Компьютерные сети	3331	ОК-4,ОПК-8,ПК-2
Б1.В.12	Средства обеспечения информационной безопасности в сетях передачи данных	3331	ОПК-4,ОПК-6,ПК-2
Б1.В.13	Теория телетрафика	3331	ОПК-3,ПК-2,ПК-19,ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	Направляющие среды в телекоммуникациях	3331	ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Линии связи	3331	ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15
Б1.В.ДВ.02.01	Приборы СВЧ и оптического диапазона	3331	ОК-4,ОПК-2,ОПК-8,ПК-17
Б1.В.ДВ.02.02	Электроакустика и звуковое вещание	3331	ОК-4,ОПК-2,ОПК-8,ПК-17
Б1.В.ДВ.03.01	Нелинейные электронные устройства	3371	ОПК-2,ПК-13,ПК-14,ПК-17
Б1.В.ДВ.03.02	Электроника (спецглавы)	3371	ОПК-2,ПК-13,ПК-14,ПК-17
Б1.В.ДВ.04.01	Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных	3331	ПК-2,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-18,ПК-19
Б1.В.ДВ.04.02	Сети и системы широкополосного радиодоступа	3331	ПК-2,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-18,ПК-19
Б1.В.ДВ.05.01	Электромагнитная совместимость и частотное планирование	3331	ПК-11,ПК-16
Б1.В.ДВ.05.02	Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах	3331	ПК-11,ПК-16
Б1.В.ДВ.06.01	Физические основы электроники	3371	ОПК-2,ОПК-7,ПК-17
Б1.В.ДВ.06.02	Физические основы волновой оптики	3331	ОПК-2,ОПК-7,ПК-17
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-4,ОК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-21,ПК-3,ПК-4</b>
<b>Б2.Б</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОК-4,ОК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-2,ПК-20,ПК-21,ПК-3,ПК-4</b>

Б2.Б.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	3331	ОК-4,ОК-6,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-5,ОПК-7,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21
Б2.Б.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3331	ОК-4,ОПК-1,ОПК-3,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-11,ПК-16
Б2.Б.03	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3331	ОК-6,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-7,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-17,ПК-19,ПК-20
Б2.Б.04	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	3331	ОПК-3,ОПК-6,ПК-18,ПК-21
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3</b>
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	3331	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ОПК-9,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20,ПК-21,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПСК-2.1,ПСК-2.2,ПСК-2.3
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ОК-4,ОПК-2,ОПК-4,ОПК-6,ОПК-8,ПК-12,ПК-13,ПК-14</b>
ФТД.В.01	Многосвязные линии передачи	3331	ОК-4,ОПК-2,ОПК-8,ПК-14
ФТД.В.02	Проектирование многоканальных систем передачи	3331	ПК-12,ПК-13,ПК-14
ФТД.В.03	Управление информацией и хранением данных в коммутационных системах	3331	ОПК-4,ОПК-6