

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по
учебной и
воспитательной
работе
дата

21.09.2022

План утвержден Ученым советом ДВФУ

Протокол № 01-22 от 21.09.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

11.04.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Программа Системы радиосвязи и радиодоступа (совместно с Ростелеком)
магистратуры:

Квалификация: магистр

Год начала подготовки

2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 958 от 22.09.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	проектный

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации
образовательной деятельности

/ А.В. Шолохова/

Директор Политехнического института (Школы)

/ А.Р. Вагнер/

Руководитель образовательной программы

/ Л.Г. Стаценко/

45	46	47	48	49	50	51	52
y	y	y	K	K	K	K	K
K	K	K	K	K	K	K	K

Индекс	Наименование	Курс 2										Закрепленная кафедра		Компетенции			
		Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование				
		з.е.	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	КСР				СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)		18	36	24	8	132	50		348	108							
Обязательная часть		3				12			96								
B1.O.01	Современная философия устойчивого развития													140	Департамент философии и религиоведения	УК-5; УК-6	
B1.O.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	УК-6; ОПК-2; УК-3; УК-1; УК-2	
B1.O.03	Иностранный язык в профессиональной сфере													142	Академический департамент английского языка	УК-4	
B1.O.04	Специальные вопросы физики													297	Департамент общей и экспериментальной физики	ОПК-1; УК-6	
B1.O.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	3				12			96					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-6	
B1.O.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-4; ОПК-3	
Часть, формируемая участниками образовательных отнош		15	36	24	8	120	50		252	108							
B1.B.01	Сертификация услуг связи													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7	
B1.B.02	Цифровая обработка сигналов	4	12	12	4	36	20		57	27				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1	
B1.B.03	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3	
B1.B.04	Теория телетрафика													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1	
B1.B.05	Методология инженерного образования													297	Департамент общей и экспериментальной физики	ПК-2	
B1.B.06	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1	
B1.B.07	Современные системы спутниковой связи	4	12			36	20		60	36				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-7	
B1.B.08	Визуальные инфокоммуникационные технологии													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1	
B1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1															ПК-1	
B1.B.ДВ.01.01	Теория случайных процессов													244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ПК-1	
B1.B.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики													244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ПК-1	
B1.B.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2															ПК-3; ПК-7	
B1.B.ДВ.02.01	Цифровая передача информации													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3; ПК-7	
B1.B.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-3; ПК-7	
B1.B.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4				36	10		63	45						ПК-6	
B1.B.ДВ.03.01	Электромагнитная экология при проектировании объектов связи	4				36	10		63	45				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6	
B1.B.ДВ.03.02	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	4				36	10		63	45				235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-6	
B1.B.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3	12	12	4	12			72							ПК-4; ПК-5	
B1.B.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	3	12	12	4	12			72					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-4; ПК-5	
B1.B.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	3	12	12	4	12			72					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-4; ПК-5	
Блок 2. Практика		9						18	306		27	54	918				
Обязательная часть		9						18	306		21	36	720				
B2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2	
B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	9						18	306					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2	
B2.O.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа										21	36	720	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1	
Часть, формируемая участниками образовательных отнош											6	18	198				
B2.B.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика										6	18	198	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация											6	18	162	36			
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										6	18	162	36	235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД. Факультативы		1	18						18								
ФТД.01	Перспективные системы и сети связи	1	18						18					235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1	
ФТД.02	Помехоустойчивое кодирование													235	Департамент электроники, телекоммуникации и приборостроения	ПК-1	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявляет и описывает проблемную ситуацию, в том числе определяет причинно-следственные связи	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Выбирает и применяет средства и методы анализа, адекватные выявленной проблеме	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Разрабатывает и обосновывает план действий по разрешению проблемной ситуации	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Разрабатывает Устав проекта	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Применяет основные методы управления проектом (классический проектный менеджмент, Agile, Scrum, Lean, Kanban, Six Sigma, PRINCE2)	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Осуществляет координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определяет зоны ответственности членов команды	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели, организует отбор участников команды	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределяет функциональные обязанности, разрешает возможные конфликты и противоречия	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Координирует общую работу, организует обратную связь, контролирует результат, принимает управленческую ответственность	-
Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Создает различные типы письменных и устных текстов на русском и иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Участвует в процессах профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в том числе с применением современных коммуникативных технологий	-
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	

	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3		Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке	-
	Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1		Воспринимает межкультурное разнообразие общества как необходимое условие устойчивого развития	-
	Б1.О.01	Современная философия устойчивого развития	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Осуществляет межкультурное взаимодействие опираясь на философское осмысление принципов устойчивого развития	-
	Б1.О.01	Современная философия устойчивого развития	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Анализирует проблематику межкультурного взаимодействия в контексте перспектив устойчивого развития	-
	Б1.О.01	Современная философия устойчивого развития	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1		Определяет принципы возможных стратегий саморазвития личности в рамках современного общества с учетом современных концепций устойчивого развития	-
	Б1.О.01	Современная философия устойчивого развития	
	Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
	Б1.О.04	Специальные вопросы физики	
	Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Выявляет приоритеты собственной деятельности и возможности ее совершенствования с учетом современных концепций устойчивого развития.	-
	Б1.О.01	Современная философия устойчивого развития	
	Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
	Б1.О.04	Специальные вопросы физики	
	Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Реализовывает собственную стратегию самоорганизации и саморазвития на основании самооценки, которая учитывает базовые принципы современных концепций устойчивого развития	-
	Б1.О.01	Современная философия устойчивого развития	
	Б1.О.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
	Б1.О.04	Специальные вопросы физики	
	Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ОПК
ОПК-1.1		Представляет современную научную картину мира	-
	Б1.О.04	Специальные вопросы физики	
	Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	

B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.O.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Выявляет сущность естественнонаучных проблем в области инфокоммуникаций	-
B1.O.04	Специальные вопросы физики	
B1.O.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
B2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.O.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Определяет пути решения и проблем инфокоммуникационных технологий	-
B1.O.04	Специальные вопросы физики	
B1.O.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
B2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B2.O.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации	ОПК
ОПК-2.1	Применяет передовой отечественный и зарубежный опыт исследования современных инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	-
B1.O.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
B2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Реализует новые принципы и методы обработки и передачи информации в современных инфокоммуникационных системах и сетях	-
B1.O.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
B2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Использует информационные и компьютерные технологии для повышения эффективности научной и образовательной деятельности	-
B1.O.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	
B2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Применяет типовые прикладные программные средства для решения задач в области инфокоммуникаций	-
B1.O.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	
B2.O.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-3.3	Предлагает новые идеи и подходы к решению задач инфокоммуникаций	-
Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
Б1.О.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решения проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ОПК
ОПК-4.1	Применяет программное обеспечения для проведения исследований и решения задач в области инфокоммуникаций	-
Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
Б1.О.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Обрабатывает экспериментальные данные с помощью современного программно-математического обеспечения	-
Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
Б1.О.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Разрабатывает специализированные программы для решения проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	-
Б1.О.05	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
Б1.О.06	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы с целью совершенствования и созданию новых перспективных инфокоммуникационных систем	ПК
ПК-1.1	Формулирует цели и задачи проектирования радиоэлектронного устройства или системы	-
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.04	Теория телетрафика	
Б1.В.06	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	
Б1.В.08	Визуальные инфокоммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективные системы и сети связи	
ФТД.02	Помехоустойчивое кодирование	

ПК-1.2	Разрабатывает техническое задание на проектирование, включающее общие характеристики радиоэлектронного устройства или системы, качественные показатели, конструктивные и эксплуатационные требования и другие исходные данные, необходимые для проектирования	-
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.04	Теория телетрафика	
Б1.В.06	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	
Б1.В.08	Визуальные инфокоммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективные системы и сети связи	
ФТД.02	Помехоустойчивое кодирование	
ПК-1.3	Разрабатывает и анализирует варианты создания радиоэлектронного устройства или радиоэлектронной системы	-
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.04	Теория телетрафика	
Б1.В.06	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	
Б1.В.08	Визуальные инфокоммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективные системы и сети связи	
ФТД.02	Помехоустойчивое кодирование	
ПК-2	Способен самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования	ПК
ПК-2.1	Собирает и анализирует научно-техническую информацию по исследуемой проблеме	-
Б1.В.05	Методология инженерного образования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Определяет цели, задачи и ожидаемые результаты экспериментальных исследований	-
Б1.В.05	Методология инженерного образования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Определяет последовательность и технику проведения измерений, наблюдений и экспериментов	-
Б1.В.05	Методология инженерного образования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен самостоятельно собирать и анализировать исходные данные с целью формирования плана развития, выработке и внедрения научно обоснованных решений по оптимизации сети связи	ПК
ПК-3.1	Анализирует перспективы внедрения передового отечественного и зарубежного опыта в области предоставления услуг связи	-
Б1.В.03	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	

Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Выбирает технологии для предоставления различных услуг связи в соответствии с потребительским спросом	-
Б1.В.03	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Планирует развитие сети связи с учётом внедрения новых технологий	-
Б1.В.03	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки и улучшения качества предоставляемых услуг связи, соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов	ПК
ПК-4.1	Оценивает качество предоставляемых услуг связи	-
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Планирует экспериментальные исследования с целью улучшения качества услуг связи	-
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Анализирует основные факторы, влияющие на качество услуг связи	-
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-5	Способен к организации эксплуатации оборудования, проведению измерений, проверке качества работы, проведению ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ инфокоммуникационного оборудования	ПК
ПК-5.1	Анализ показателей качества работы закрепленного оборудования	-
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Выполнение работ по поиску и устранению наиболее сложных повреждений	-
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	

	Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3		Обеспечение своевременного составления эксплуатационной документации и внесение изменений в эксплуатационную документацию	-
	Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	
	Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		проектный	
ПК-6		Способен к проектированию, строительству, монтажу и эксплуатации радиоэлектронных средств инфокоммуникаций, направляющих сред передачи информации	ПК
ПК-6.1		Формулирует цели и задачи проектирования радиоэлектронного устройства или системы	-
	Б1.В.ДВ.03.01	Электромагнитная экология при проектировании объектов связи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2		Определяет варианты структурной схемы радиоэлектронного устройства или системы	-
	Б1.В.ДВ.03.01	Электромагнитная экология при проектировании объектов связи	
	Б1.В.ДВ.03.02	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7		Способен к разработке моделей различных технологических процессов и проверке их адекватности на практике, готов использовать пакеты прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств	ПК
ПК-7.1		Формулирует цели и задачи разработки новых технологических процессов	-
	Б1.В.01	Сертификация услуг связи	
	Б1.В.07	Современные системы спутниковой связи	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2		Анализирует возможность внедрения результатов разработки	-
	Б1.В.01	Сертификация услуг связи	
	Б1.В.07	Современные системы спутниковой связи	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.3		Использует прикладные программы анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств	-
	Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	
	Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-2; УК-3; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О		Обязательная часть	УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-2; УК-6; ОПК-3; ОПК-1; УК-4; ОПК-4
Б1.О.01	140	Современная философия устойчивого развития	УК-5; УК-6
Б1.О.02	235	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	УК-6; ОПК-2; УК-3; УК-1; УК-2
Б1.О.03	142	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.О.04	297	Специальные вопросы физики	ОПК-1; УК-6
Б1.О.05	235	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-6
Б1.О.06	235	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	ОПК-4; ОПК-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	235	Сертификация услуг связи	ПК-7
Б1.В.02	235	Цифровая обработка сигналов	ПК-1
Б1.В.03	235	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	ПК-3
Б1.В.04	235	Теория телетрафика	ПК-1
Б1.В.05	297	Методология инженерного образования	ПК-2
Б1.В.06	235	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	ПК-1
Б1.В.07	235	Современные системы спутниковой связи	ПК-7
Б1.В.08	235	Визуальные инфокоммуникационные технологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	244	Теория случайных процессов	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	244	Специальные главы прикладной математики	ПК-1
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	235	Цифровая передача информации	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	235	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	235	Электромагнитная экология при проектировании объектов связи	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	235	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	ПК-6
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	235	Измерительно-вычислительные комплексы	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	235	Методы моделирования и оптимизации	ПК-4; ПК-5
Б2		Практика	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.01(У)	235	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.02(У)	235	Учебная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2
Б2.О.03(П)	235	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-1

Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(П)	235	Производственная практика. Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б3		Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	235	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-2; УК-1; УК-3; УК-5; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД		Факультативы	ПК-1
ФТД.01	235	Перспективные системы и сети связи	ПК-1
ФТД.02	235	Помехоустойчивое кодирование	ПК-1

		Итого					Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				107		123	62	30	32	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				105		120	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	38%	62%	33.3%	63		72	54	30	24	18	18	
Б1.О	Обязательная часть						27	24	12	12	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	30	18	12	15	15	
Б2	Практика	86%	14%	0%	36		42	6		6	36	9	27
Б2.О	Обязательная часть						36	6		6	30	9	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						6				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6		6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	3	2		2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.6	-	51.5	50.7	-	53.2	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.1	-	16.2	17.7	-	17.8	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					768	-	288	288	-	192	
		Блок Б2					90	-		18	-	18	54
		Блок Б3					18	-			-		18
		Блок ФТД					36	-		18	-	18	
		Итого по всем блокам					912	-	288	324	-	228	72
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						7	6	1	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	2	2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						4	2	2	1	1	
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						1	1					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					25.79%						
		в интерактивной форме					39%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						52.5%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						29.63%						

