

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № *07-18 от 11.04.2018*

11.04.02

Кафедра: Электроники и средств связи

Факультет: ИШ

Квалификация: <i>магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок обучения: <i>2г</i>

+	<i>Виды профессиональной деятельности</i>
+	<i>научно-исследовательская</i>
+	<i>научно-педагогическая</i>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Системы радиосвязи и радиодоступа

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 07.07.2015

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

[Подпись] / Кузьмин П. В./

Директор Инженерной школы

[Подпись] / Беккер А.Т./

Руководитель образовательной программы

[Подпись] / Стаценко Л. Г./

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной, воспитательной работе
[Подпись]
Шушин А. Н.
[Подпись]



Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К			
II	П	П	П	П	П	П										*			Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	11		11	46
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	2		2	7
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика				6	18	24	24
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	8	10	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	2□ (12 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	22	30	52	104
Студентов								
Групп								

Наименование	Сем. 1										Курс 2																
	Сем. 2										Сем. 3					Сем. 4											
	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР

лины (модули)

Философские проблемы науки и техники																												
Методология научных исследований в инфокоммуникациях																												
Визуальные инфокоммуникационные технологии	5	180	18	10		36	24		99	27																		
Иностранный язык в профессиональной сфере	2	72				36	36		9	27																		
Специальные вопросы физики																												
	7	252	18	10		72	60		108	54																		

иать

Сертификация услуг связи																												
Цифровая обработка сигналов звукового вещания										4	144	12	12	4	36	20		57	27									
Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	4	144			18	54	20		45	27																		
Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	3	108	18			36	20		54																			
Теория телетрафика																												
Методология инженерного образования	4	144	18			36	20		63	27																		
Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания																												
Современные системы спутниковой связи										4	144	12			36	20		69	27									
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																												
Теория случайных процессов																												
Специальные главы прикладной математики																												
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																												
Цифровая передача информации																												
Широкополосные сети беспроводного радиодоступа																												
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3										4	144				36	10		81	27									
Электромагнитная экология при проектировании объектов связи										4	144				36	10		81	27									
Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем										4	144				36	10		81	27									
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4										3	108	12	12	4	12			72										
Измерительно-вычислительные комплексы										3	108	12	12	4	12			72										
Методы моделирования и оптимизации										3	108	12	12	4	12			72										
	11	396	36		18	126	60		162	54	15	540	36	24	8	120	50	279	81									
	18	648	54	10	18	198	120		270	108	15	540	36	24	8	120	50	279	81									

ки, в том числе научно-исследовательские

иать

Учебная практика	6	216						18	198																			
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	6	216						18	198																			
Производственная практика	6	216				18			198	12	432				18		18	396		27	972				54	918		
Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	6	216				18			198	3	108				18			90										
Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)										9	324						18	306										
Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности																			9	324					18	306		
Научно-исследовательская работа																			12	432					18	414		
Преддипломная практика																			6	216					18	198		
	12	432				18		18	396	12	432				18		18	396		27	972				54	918		
	12	432				18		18	396	12	432				18		18	396		27	972				54	918		

ственная итоговая аттестация

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																			6	216					18	162	36	
																				6	216					18	162	36
																				6	216					18	162	36

		Закрепленная кафедра			
Наименование	Код	Наименование	Компетенции		

лины (модули)

Философские проблемы науки и техники	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-1; ОК-6; ОК-9; ОК-10
Методология научных исследований в инфокоммуникациях	58	Электроники и средств связи	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-11; ОПК-4; ПК-13
Визуальные инфокоммуникационные технологии	58	Электроники и средств связи	ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-6
Иностранный язык в профессиональной сфере	142	Академический департамент английского языка	ОК-1; ОК-7; ОПК-1; ОПК-5
Специальные вопросы физики	104	Общей и экспериментальной физики	ОК-4; ОПК-3

иасть

Сертификация услуг связи	58	Электроники и средств связи	ОПК-2; ОПК-6; ПК-28
Цифровая обработка сигналов звукового вещания	58	Электроники и средств связи	ПК-27; ПК-30
Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	58	Электроники и средств связи	ПК-28
Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	58	Электроники и средств связи	ПК-28
Теория телетрафика	58	Электроники и средств связи	ПК-9
Методология инженерного образования	104	Общей и экспериментальной физики	ПК-12; ПК-25; ПК-26; ПК-29
Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	58	Электроники и средств связи	ПК-27
Современные системы спутниковой связи	58	Электроники и средств связи	ПК-11
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			ПК-11
Теория случайных процессов	54	Механики и математического моделирования	ПК-11
Специальные главы прикладной математики	54	Механики и математического моделирования	ПК-11
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			ПК-9; ПК-10; ПК-28
Цифровая передача информации	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-10; ПК-28
Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-10; ПК-28
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			ПК-11; ПК-13
Электромагнитная экология при проектировании объектов связи	58	Электроники и средств связи	ПК-11; ПК-13
Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	58	Электроники и средств связи	ПК-11; ПК-13
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			ПК-9; ПК-10
Измерительно-вычислительные комплексы	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-10
Методы моделирования и оптимизации	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-10

ки, в том числе научно-исследовательские
иасть

Учебная практика			ОПК-1; ОПК-3; ПК-13
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	58	Электроники и средств связи	ОПК-1; ОПК-3; ПК-13
Производственная практика			ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-13; ПК-29; ПК-30
Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)	58	Электроники и средств связи	ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Научно-исследовательская работа	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Преддипломная практика	58	Электроники и средств связи	ПК-9; ПК-13; ПК-28; ПК-30

ственная итоговая аттестация

Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	58	Электроники и средств связи	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
--	----	-----------------------------	---

-		Закрепленная кафедра		-	
Наименование		Код	Наименование	Компетенции	
ТИВЫ					
ИАСТЬ					
Перспективные системы и сети связи		58	Электроники и средств связи	ОПК-3; ПК-28	
Помехоустойчивое кодирование		58	Электроники и средств связи	ОПК-4; ПК-28	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	ОК
Б1.Б.03	Визуальные инфокоммуникационные технологии	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	ОК
Б1.Б.03	Визуальные инфокоммуникационные технологии	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения	ОК
Б1.Б.05	Специальные вопросы физики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	ОК
Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК

Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	ОК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.03	Визуальные инфокоммуникационные технологии	
Б1.В.01	Сертификация услуг связи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью осваивать современные и перспективные направления развития ИКТиСС	ОПК
Б1.Б.05	Специальные вопросы физики	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Перспективные системы и сети связи	
ОПК-4	способностью реализовывать новые принципы построения инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации	ОПК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Помехоустойчивое кодирование	
ОПК-5	готовностью учитывать при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств мировой опыт в вопросах технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности	ОПК
Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	готовностью к обеспечению мероприятий по управлению качеством при проведении проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ, а также в организационно-управленческой деятельности в организациях отрасли в соответствии с требованиями действующих стандартов, включая подготовку и участие в соответствующих конкурсах, готовностью и способностью внедрять системы управления качеством на основе международных стандартов	ОПК
Б1.Б.03	Визуальные инфокоммуникационные технологии	

Б1.В.01	Сертификация услуг связи	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-9	готовностью использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС	ПК
Б1.В.05	Теория телетрафика	
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования; способностью участвовать в научных исследованиях в группе, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы	ПК
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	
Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	готовностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений; интерпретировать и представлять результаты научных исследований, в том числе на иностранном языке; готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	ПК
Б1.В.08	Современные системы спутниковой связи	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория случайных процессов	
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики	
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.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	готовностью к проведению групповых (семинарских и лабораторных) занятий в образовательной организации по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик; способностью участвовать в разработке учебных программ и соответствующего методического обеспечения для отдельных дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации; готовностью осуществлять кураторство научной работы обучающихся	ПК
Б1.В.06	Методология инженерного образования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-13	способностью к планированию эксперимента и статистической обработке полученных результатов и верификации их с теоретическими результатами с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием универсальных и специализированных программных средств	ПК
Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	
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	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-педагогическая		
ПК-25	способностью участвовать в разработке учебных планов и рабочих программ дисциплин для основных и дополнительных образовательных программ, реализуемых в образовательной организации, и готовностью к проведению занятий в высших и средних специальных образовательных организациях на основе современных педагогических методик	ПК
Б1.В.06	Методология инженерного образования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ПК-26	способностью к разработке и изданию учебно-методической литературы для поддержки основных и дополнительных образовательных программ, реализуемых в образовательной организации	ПК
Б1.В.06	Методология инженерного образования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-27	способностью к разработке и модернизации учебного лабораторного оборудования для дисциплин общепрофессионального цикла	ПК
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов звукового вещания	
Б1.В.07	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-28	готовностью к изучению периодической научно-технической литературы, способностью выявление тенденций в развитии инфокоммуникационных технологий и методов	ПК
Б1.В.01	Сертификация услуг связи	
Б1.В.03	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	
Б1.В.04	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.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Перспективные системы и сети связи	
ФТД.В.02	Помехоустойчивое кодирование	
ПК-29	способностью к методической проработке новых научных и технических решений, готовностью к их реализации в учебно-методической литературе	ПК
Б1.В.06	Методология инженерного образования	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-30	способностью к публикации своих достижений в отечественной и зарубежной научно-технической литературе	ПК
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов звукового вещания	

Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)
Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-13
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-1; ОК-6; ОК-9; ОК-10
Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-11; ОПК-4; ПК-13
Б1.Б.03	Визуальные инфокоммуникационные технологии	ОК-2; ОК-3; ОПК-2; ОПК-6
Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-1; ОК-7; ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.05	Специальные вопросы физики	ОК-4; ОПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б1.В.01	Сертификация услуг связи	ОПК-2; ОПК-6; ПК-28
Б1.В.02	Цифровая обработка сигналов звукового вещания	ПК-27; ПК-30
Б1.В.03	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах	ПК-28
Б1.В.04	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи	ПК-28
Б1.В.05	Теория телетрафика	ПК-9
Б1.В.06	Методология инженерного образования	ПК-12; ПК-25; ПК-26; ПК-29
Б1.В.07	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	ПК-27
Б1.В.08	Современные системы спутниковой связи	ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Теория случайных процессов	ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики	ПК-11
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-9; ПК-10; ПК-28
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	ПК-9; ПК-10; ПК-28
Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	ПК-9; ПК-10; ПК-28
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Электромагнитная экология при проектировании объектов связи	ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Теория электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств и систем	ПК-11; ПК-13
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.01	Измерительно-вычислительные комплексы	ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.04.02	Методы моделирования и оптимизации	ПК-9; ПК-10
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30

Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-3; ПК-13
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1; ОПК-3; ПК-13
Б2.В.02	Производственная практика	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	ПК-9; ПК-13; ПК-29; ПК-30
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-педагогической деятельности (в том числе педагогическая практика)	ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б2.В.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13
Б2.В.02.05(П)	Преддипломная практика	ПК-9; ПК-13; ПК-28; ПК-30
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ОПК-4; ПК-28
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-4; ПК-28
ФТД.В.01	Перспективные системы и сети связи	ОПК-3; ПК-28
ФТД.В.02	Помехоустойчивое кодирование	ОПК-4; ПК-28

		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)				119	133	124	64	30	34	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				117	123	120	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	27%	73%	34%	60	60	60	45	27	18	15	15	
Б1.Б	Базовая часть				16	20	16	16	9	7			
Б1.В	Вариативная часть				40	44	44	29	18	11	15	15	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	51	54	54	15	3	12	39	12	27
Б2.В	Вариативная часть				51	54	54	15	3	12	39	12	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4	4		4			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4	4		4			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.9	-	54	50	-	51.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.2	-	54	54	-	40.5	
		в период гос. экзаменов						-			-		
		Контактная работа					17.3	-	18	16	-	18	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТЫ (За)						7	6	1	1	1	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1	1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						4	2	2	1	1	
		РГР (РГР)						1	1		1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					29.27%						
		в интерактивной форме					40.9%						

№	Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс											Каф.	Семестры	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1080						30	20		1224							34	24		2304							64	44									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						30		1080							30			2160							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54								50									52																			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54								54									54																			
		Аудиторная нагрузка		18								16									17																			
		Контактная работа		18								16									17																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	306	126		180		612	162	30	ТО: 170 Э: 3	1008	312	78	18	216		588	108	28	ТО: 180 Э: 2	2088	618	204	18	396		1200	270	58	ТО: 350 Э: 5							
1	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	За	72	18	18				54		2										5	За	72	18	18				54		2	140	1						
2	Б1.Б.02	Методология научных исследований в инфокоммуникациях	За	72	18	18				54		2											За	72	18	18				54		2	58	1						
3	Б1.Б.03	Визуальные инфокоммуникационные технологии											Экз К	180	54	18		36				99	27	5	Экз К	180	54	18		36		99	27	5	58	2				
4	Б1.Б.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	За	72	36			36		36		2		Экз	72	36		36				9	27	2	Экз За	144	72		72		45	27	4	142	12					
5	Б1.Б.05	Специальные вопросы физики	За К	108	36	18		18		72		3											За К	108	36	18		18		72		3	104	1						
6	Б1.В.01	Сертификация услуг связи	За К	108	36	18		18		72		3											За К	108	36	18		18		72		3	58	1						
7	Б1.В.03	Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах											Экз КП	144	72		18	54				45	27	4	Экз КП	144	72		18	54		45	27	4	58	2				
8	Б1.В.04	Эффективность использования радиочастотного спектра в цифровых каналах связи											За	108	54	18		36				54		3	За	108	54	18		36		54		3	58	2				
9	Б1.В.05	Теория телеграфика	Экз РГР	144	36	18		18		54	54	4											Экз РГР	144	36	18		18		54	54	4	58	1						
10	Б1.В.06	Методология инженерного образования											Экз К	144	54	18		36				63	27	4	Экз К	144	54	18		36		63	27	4	104	2				
11	Б1.В.07	Специальные вопросы цифрового теле-, радиовещания	За	108	18			18		90		3											За	108	18			18		90		3	58	1						
12	Б1.В.ДВ.01.01	Теория случайных процессов	Экз	144	36	18		18		54	54	4											Экз	144	36	18		18		54	54	4	54	1						
13	Б1.В.ДВ.01.02	Специальные главы прикладной математики	Экз	144	36	18		18		54	54	4											Экз	144	36	18		18		54	54	4	54	1						
14	Б1.В.ДВ.02.01	Цифровая передача информации	Экз	144	54	18		36		36	54	4											Экз	144	54	18		36		36	54	4	58	1						
15	Б1.В.ДВ.02.02	Широкополосные сети беспроводного радиодоступа	Экз	144	54	18		36		36	54	4											Экз	144	54	18		36		36	54	4	58	1						
16	Б2.В.02	Производственная практика	За	108	18			18		90		3	ЗаО	216	18			18				198		6	За ЗаО	324	36		36		288		9		1234					
17	Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательский семинар "Актуальные проблемы технологий"	За	108	18			18		90		3	ЗаО	216	18			18				198		6	За ЗаО	324	36		36		288		9	58	123					
18	ФТД.В.01	Перспективные системы и сети связи	За	72	12	12							За	72	12	12						60		2	За	72	12	12			60		2	58	2					
19	ФТД.В.02	Помехоустойчивое кодирование	За	72	12	12							За	72	12	12						60		2	За	72	12	12			60		2	58	2					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(7) К(2) РГР									Экз(4) За(3) ЗаО КП К(2)									Экз(7) За(10) ЗаО КП К(4) РГР																		
ПРАКТИКИ			(План)										216	18				18	198			6	4		216	18				18	198		6	4						
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков											ЗаО	216	18			18	198			6	4	ЗаО	216	18			18	198		6	4							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ				2												5												7												

