

ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-физический институт

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

8

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

11.06.01

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
б.12.01 Радиотехника, радиочастотные устройства, системы, технологии

Профиль: 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Кафедра: Кафедра телекоммуникаций

Отдел: Аспирантуры и докторантуры

Квалификация: Кандидат технических наук

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 4г

+	Виды профессиональной деятельности
☒	научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере
☒	разработку методик и организацию проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов
☒	подготовку заданий для проведения исследовательских и научных работ
☒	сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач
☒	управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований
☒	участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Дарбинян А.Р.

20 19 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 876 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по науке

/ Аветисян П.С./

Директор института

/ Саргсян А.А./

Зав. кафедрой

/ Аветисян В.Г./

Руководитель отдела аспирантуры и докторантуры

/ Аспанян Г.А./

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	6	8 2/6	14 2/6	4 4/6	4 4/6	9 2/6	2/6		2/6				24
П	Практика					6 4/6	6 4/6							6 4/6
Н	Научные исследования	16	10 4/6	26 4/6	15 2/6	12	27 2/6	19 2/6	20	39 2/6	20	14	34	127 2/6
Э	Экзамены		2	2				4/6		4/6				2 4/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											4/6	4/6	4/6
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											5 2/6	5 2/6	5 2/6
К	Каникулы	2	7	9	4	4 4/6	8 4/6	3 4/6	8	11 4/6	4	8	12	41 2/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		24	28	52	24	28	52	24	28	52	24	28	52	208
Аспирантов		1												
Сдающих канд. экз.		1												
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп		1												

Считат ь в	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт т часы	Ауд.	СР	Контр оль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																							
Базовая часть																							
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		4	4	144	144	72	72	36	36	1.5	2.5						29	Кафедра философии	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		4	4	144	144	72	72	36	36	1.5	2.5						24	Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации	
+	Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	5			1	1	36	36			18	18				1				7	Кафедра телекоммуникаций	
						9	9	324	324	144	144	90	90	3	5			1					
Вариативная часть																							
+	Б1.В.01	Системы подвижной и фиксированной связи		3		1	1	36	36	12	12	24				1					7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов		4		1	1	36	36	18	18	18				1					29	Кафедра философии	
+	Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук			2	4	4	144	144	36	36	108			4						29	Кафедра философии	
+	Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных			12	4	4	144	144	72	72	72		2	2						2	Кафедра системного программирования	
+	Б1.В.05	Политическая экономика		1		1	1	36	36	18	18	18		1							13	Кафедра экономической теории и проблем экономики	
+	Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального		34		2	2	72	72	36	36	36				1	1				29	Кафедра философии	
+	Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы		3		1	1	36	36	18	18	18				1					27	Кафедра психологии	
+	Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки		3		1	1	36	36	12	12	24				1					7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем		3		1	1	36	36	12	12	24				1					7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн		3		1	1	36	36	12	12	24				1					7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б1.В.11	Радиолокационные и радионавигационные системы		3		1	1	36	36	12	12	24				1					7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		2	2	72	72	22	22	50			2								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в		2		2	2	72	72	22	22	50			2						7	Кафедра телекоммуникаций	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом		2		2	2	72	72	22	22	50			2						7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2		1	1	36	36	12	12	24			1								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости		2		1	1	36	36	12	12	24			1						7	Кафедра телекоммуникаций	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости		2		1	1	36	36	12	12	24			1						7	Кафедра телекоммуникаций	
						21	21	756	756	292	292	464		3	9	7	2						
						30	30	1080	1080	436	436	554	90	6	14	7	2	1					
Блок 2.Блок 2 «Практика»																							
Вариативная часть																							
+	Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)		4		10	10	360	360			360					10				7	Кафедра телекоммуникаций	
						10	10	360	360			360					10						
						10	10	360	360			360					10						
Блок 3.Блок 3 «Научно-исследовательская работа»																							
Вариативная часть																							
+	Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)		1		10	10	360	360			360		10							7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б3.В.02(Н)	Научная статья по теме диссертации		3456 78		30	30	1080	1080			1080				5	5	6	5	5	4	7	Кафедра телекоммуникаций

						Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
-	-															Сем.	Сем.	Сем.	Сем.	Сем.	Сем.	Сем.	Сем.	Сем.	Сем.		
Считат ь в	Индекс	Наименование				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт т часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации					1234 5678		148	148	5328	5328			5328		14	16	18	13	23	25	25	14	7	Кафедра телекоммуникаций	
+	Б3.В.04(Н)	Получение научной степени кандидата наук					8		3	3	108	108			108								3	7	Кафедра телекоммуникаций		
									191	191	6876	6876			6876		24	16	23	18	29	30	30	21			
									191	191	6876	6876			6876		24	16	23	18	29	30	30	21			
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»																											
Базовая часть																											
+	Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки				8			1	1	36	36			36								1	7	Кафедра телекоммуникаций		
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного				8			8	8	288	288			288								8	7	Кафедра телекоммуникаций		
									9	9	324	324			288	36								9			
									9	9	324	324			288	36								9			

Считат ь в	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2															
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное		Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт т часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4									
Считат ь в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт т часы	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																																						
Базовая часть																																						
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		4	4	36	144	144	72	36	36	1.5	24		12	18		2.5	24		12	18	36													
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		4	4	36	144	144	72	36	36	1.5	10		26	18		2.5	10		26	18	36													
+	Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	5			1	1	36	36	36		18	18																									
						9	9		324	324	144	90	90	3	34		38	36		5	34		38	36	72													
Вариативная часть																																						
+	Б1.В.01	Системы подвижной и фиксированной связи		3		1	1	36	36	36	12	24													1	4		8	24									
+	Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов		4		1	1	36	36	36	18	18																		1	10		8	18				
+	Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук			2	4	4	36	144	144	36	108							4	10		26	108															
+	Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных			12	4	4	36	144	144	72	72		2	10		26	36		2	10		26	36														
+	Б1.В.05	Политическая экономика		1		1	1	36	36	36	18	18		1	18			18																				
+	Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального		34		2	2	36	72	72	36	36												1	6		12	18		1			18	18				
+	Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы		3		1	1	36	36	36	18	18												1	6		12	18										
+	Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки		3		1	1	36	36	36	12	24												1	3		9	24										
+	Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем		3		1	1	36	36	36	12	24												1	3		9	24										
+	Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн		3		1	1	36	36	36	12	24												1	3		9	24										
+	Б1.В.11	Радиолокационные и радионавигационные системы		3		1	1	36	36	36	12	24												1	4		8	24										
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		2	2		72	72	22	50							2	6		16	50															
+	Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в		2		2	2	36	72	72	22	50							2	6		16	50															
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом		2		2	2	36	72	72	22	50							2	6		16	50															
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2		1	1		36	36	12	24							1	4		8	24															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости		2		1	1	36	36	36	12	24							1	4		8	24															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости		2		1	1	36	36	36	12	24							1	4		8	24															
						21	21		756	756	292	464		3	28		26	54		9	30		76	218		7	29		67	156		2	10		26	36		
						30	30		1080	1080	436	554	90	6	62		64	90		14	64		114	254	72	7	29		67	156		2	10		26	36		
Блок 2.Блок 2 «Практика»																																						
Вариативная часть																																						
+	Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)		4		10	10	36	360	360		360																		10				360				
						10	10		360	360		360																		10				360				
						10	10		360	360		360																		10				360				
Блок 3.Блок 3 «Научно-исследовательская работа»																																						
Вариативная часть																																						
+	Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)		1		10	10	36	360	360		360		10				360																				
+	Б3.В.02(Н)	Научная статья по теме диссертации		3456 78		30	30	36	1080	1080		1080											5			180		5					180					

Курс 3												Курс 4						Закрепленная кафедра		-						
Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8						Код	Наименование	Компетенции
з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль			
																								29	Кафедра философии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-5; У
																								24	Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-11; ПК-16; УК-3; УК-4; УК-6
1				18	18																			7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-15; УК-1; УК-3; УК-6
1				18	18																					
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ПК-10
																								29	Кафедра философии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
																								29	Кафедра философии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
																								2	Кафедра системного программирования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-16
																								13	Кафедра экономической теории и проблем экономики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-15
																								29	Кафедра философии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-7; ПК-8; УК-1
																								27	Кафедра психологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-15; ПК-16; УК-6
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-9; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ПК-4; ПК-10; УК-1
																										ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
																										ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
1				18	18																					
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-3; УК-4
																								7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-11; УК-2
6				216	5				180		5				180		4					144		7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-2; ПК-1

План Учебный план аспирантуры '01.06.01 (01.02.01 Радиотехника, радиочастотные устройства, системы, технологии)_2018.plx', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2018

[illegible]

Курс 3												Курс 4												Закрепленная кафедра		-	
Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8									
з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
23				828		25				900		25				900		14				504		7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6	
																		3				108		7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-2; УК-6	
29				1044		30				1080		30				1080		21				756					
29				1044		30				1080		30				1080		21				756					
																		1					36	7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-3; УК-6	
																		8				288		7	Кафедра телекоммуникаций	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6	
																		9				288	36				
																		9				288	36				

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.01	Системы подвижной и фиксированной связи	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.05	Политическая экономика	
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б3.В.04(Н)	Получение научной степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.05	Политическая экономика	
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
Б3.В.02(Н)	Научная статья по теме диссертации	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б3.В.04(Н)	Получение научной степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ПК-1	способностью к разработке моделей различных технологических процессов и проверке их адекватности на практике, готовностью использовать пакеты прикладных программ анализа и синтеза инфокоммуникационных систем, сетей и устройств	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
Б3.В.02(Н)	Научная статья по теме диссертации	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ПК-2	готовностью осваивать принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности разрабатываемых и используемых сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций	-
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
ПК-3	способностью к разработке методов формирования и обработки сигналов, систем коммутации синхронизации и определению области эффективного их использования в инфокоммуникационных сетях, системах и устройствах	-
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
ПК-4	способностью разрабатывать прогрессивные методы технической эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств	-
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.11	Радиолокационные и радионавигационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
ПК-5	готовностью использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС	-
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ПК-6	способностью самостоятельно выполнять научные и экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы	-
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.05	Политическая экономика	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ПК-7	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	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ПК-8	готовностью к проведению групповых занятий в организации по специальным дисциплинам на основе современных педагогических методов и методик, способностью участвовать в разработке учебных программ и соответствующего методического обеспечения для основной профессиональной образовательной программы высшего образования образовательной организации, готовностью осуществлять кураторство научной работы обучающихся	-
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.05	Политическая экономика	
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ПК-9	готовностью к участию в выполнении программ развития в области ИКТиСС на основе новых технологий, готовностью и способностью участвовать в работе по межотраслевой координации и в работе по созданию проектов развития инфокоммуникационной инфраструктуры и отдельных ее элементов	-
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
ПК-10	способностью к организации экспертизы проектной документации на строительство и сооружение объектов инфокоммуникаций, готовностью к участию в осуществлении лицензионной деятельности, связанной с предоставлением инфокоммуникационных услуг	-
Б1.В.01	Системы подвижной и фиксированной связи	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.11	Радиолокационные и радионавигационные системы	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
ПК-11	способностью участвовать в разработке и реализации отдельных инвестиционных проектов в области ИКТиСС, способностью использовать и разрабатывать методы принятия и оценки инвестиционных решений	-
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
ПК-12	способностью участвовать в процедурах назначения, распределения и использования радиочастотного спектра наиболее эффективным образом, работах по планированию, назначению и учету рабочих частот, выдаче разрешений на использование частот и контролю их осуществления, готовностью к участию в организации и выполнении работ по распределению инфокоммуникационных ресурсов, регулированию взаимоотношений участников рынка ИКТиСС	-
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
ПК-13	способностью управлять технологическими изменениями, нахождением путей совершенствования телекоммуникационной структуры организаций, готовностью участвовать в организации и проведении реструктуризации инфокоммуникационных подразделений предприятий в целях повышения их эффективности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
ПК-14	способностью и готовностью применять методы технико-экономического анализа при организации и проведении практической деятельности инфокоммуникационных предприятий, методы маркетинга и менеджмента в области ИКТиСС	-
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
ПК-15	способностью участвовать в разработке планов и программ по организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, способностью участвовать в разработке эффективной инфокоммуникационной стратегии на предприятии	-
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.05	Политическая экономика	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
ПК-16	готовностью к участию в работе международных организаций области ИКТиСС	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.11	Радиолокационные и радионавигационные системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	
Б3.В.04(Н)	Получение научной степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-15; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-8; ПК-11; ПК-16; УК-3; УК-4; УК-6
Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-15; УК-1; УК-3; УК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.01	Системы подвижной и фиксированной связи	ОПК-1; ПК-10
Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б1.В.03	Методология научных исследований технических наук	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-15; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.В.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-16
Б1.В.05	Политическая экономика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-15
Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-7; ПК-8; УК-1
Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-13; ПК-15; ПК-16; УК-6
Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-10; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-9; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
Б1.В.11	Радиолокационные и радионавигационные системы	ПК-4; ПК-10; УК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; УК-1; УК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '01.06.01 (□.12.01 Радиотехника, радиочастотные устройства, системы, технологии)_2018.plx', код направления 11.06.01,

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Блок 2 «Практика»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-3; УК-4
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-3; УК-4
Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-3; УК-4
Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
Б3.В.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-11; УК-2
Б3.В.02(Н)	Научная статья по теме диссертации	ОПК-2; ПК-1
Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6
Б3.В.04(Н)	Получение научной степени кандидата наук	ОПК-1; ОПК-2; УК-6
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-3; УК-6
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1								Неделя	Контроль	Семестр 2								Неделя	Итого за курс								Каф.	Семестры						
				Академических часов							з.е.			Академических часов							з.е.		Академических часов							з.е.								
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт. роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт. роль			Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Сем	СР	Конт. роль				Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				1080						30	22		1080						30	21		2160						60	43									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						30			1080						30			2160						60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период 1)		36									51.9									44																
		ОП, факультативы (в период 2)											36									18																
		Аудиторная нагрузка		21									21.4									21.2																
		Контактная работа		21									21.4									21.2																
ДИСЦИПЛИНЫ				216	126	62		64	90		6	ТО: 6 З: 3		504	178	64		114	254	72	14	ТО: 8 1/3 З: 2		720	304	126		178	344	72	20	ТО: 14 1/3 З: 2						
1	Б1.Б.01	История и философия науки	ЗЗ	54	36	24		12	18		1.5		Экз	90	36	24		12	18	36	2.5		Экз ЗЗ	144	72	48		24	36	36	4		29	12				
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	ЗЗ	54	36	10		26	18		1.5		Экз	90	36	10		26	18	36	2.5		Экз ЗЗ	144	72	20		52	36	36	4		24	12				
3	Б1.Б.03	Методология научных исследований технических наук											ЗЗ	144	36	10		26	108		4		ЗЗ	144	36	10		26	108		4		29	2				
4	Б1.Б.04	Информатика и информационные технологии в образовании и научных исследованиях	ЗЗ	72	36	10		26	36		2		ЗЗ	72	36	10		26	36		2		ЗЗ(2)	144	72	20		52	72		4		2	12				
5	Б1.Б.05	Политическая экономика	ЗЗ	36	18	18			18		1												ЗЗ	36	18	18			18		1		13	1				
6	Б1.Б.В.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне											ЗЗ	72	22	6		16	50		2		ЗЗ	72	22	6		16	50		2		7	2				
7	Б1.Б.В.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне											ЗЗ	72	22	6		16	50		2		ЗЗ	72	22	6		16	50		2		7	2				
8	Б1.Б.В.02.01	Методы расчета междообъектной электромагнитной совместимости											ЗЗ	36	12	4		8	24		1		ЗЗ	36	12	4		8	24		1		7	2				
9	Б1.Б.В.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости											ЗЗ	36	12	4		8	24		1		ЗЗ	36	12	4		8	24		1		7	2				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				ЗЗ(3) ЗЗ(0)									Экз(2) ЗЗ(2) ЗЗ(0)(2)									Экз(2) ЗЗ(5) ЗЗ(0)(3)																
ПРАКТИКИ			(План)		864					864	24	16		576						576	16	10 2/3		1440					1440	40	26 2/3							
	Б3.Б.01(Н)	Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	ЗЗ	360					360		10	6 2/3											ЗЗ	360					360		10	6 2/3						
	Б3.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	ЗЗ	504					504		14	9 1/3	ЗЗ	576					576		16	10 2/3	ЗЗ(2)	1080					1080	30	20							
ГИА			(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2									7									9								

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестры
				Академических часов											Академических часов											Академических часов											
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Сем.	СР	Конт. роль					Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Сем.	СР	Конт. роль					Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Сем.	СР	Конт. роль					
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20		1080								30	23 2/5		2160							60	43 2/5				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30	20		1080								30	23 2/5		2160							60	43 2/5				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период 1)			54										15.5											34.8												
	ОП, факультативы (в период 2)																																				
	Аудиторная нагрузка			20.6										7.8											14.2												
	Контактная работа			20.6										7.8											14.2												
ДИСЦИПЛИНЫ				252	96	29			67	156		7	ТО: 4 2/3 Э:		72	36	10			26	36		2	ТО: 4 2/3 Э:		324	132	39			93	192		9	ТО: 9 1/3 Э:		
1	Б1.В.01	Системы подвижной и фиксированной связи	За	36	12	4			8	24		1								8	18		1		За	36	12	4		8	24		1		7	3	
2	Б1.В.02	Основные вопросы коммерциализации научных результатов										За		36	18	10			8	18		1	За		36	18	10			8	18		1		29	4	
3	Б1.В.06	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	За	36	18	6			12	18		1		За	36	18			18	18		1	За(2)		72	36	6			30	36		2		29	34	
4	Б1.В.07	Психология и педагогика Высшей школы	За	36	18	6			12	18		1													За	36	18	6			12	18			1	27	3
5	Б1.В.08	Большие антенные системы и решетки	За	36	12	3			9	24		1													За	36	12	3			9	24			1	7	3
6	Б1.В.09	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	За	36	12	3			9	24		1													За	36	12	3			9	24			1	7	3
7	Б1.В.10	Методы измерения параметров СВЧ антенн	За	36	12	3			9	24		1													За	36	12	3			9	24			1	7	3
8	Б1.В.11	Радиолокационные и радионавигационные системы	За	36	12	4			8	24		1													За	36	12	4			8	24			1	7	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				За(7)										За(2)										За(9)													
ПРАКТИКИ			(План)		828					828		23	15 1/3		1008					1008		28	18 2/3		1836					1836		51	34				
	Б2.В.01(П)	Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)											За	360					360		10	6 2/3	За	360					360		10	6 2/3					
	Б3.В.02(Н)	Научная статья по теме диссертации	За	180					180		5	3 1/3	За	180				180		5	3 1/3	За(2)	360					360		10	6 2/3						
	Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	За	648					648		18	12	За	468				468		13	8 2/3	За(2)	1116					1116		31	20 2/3						
ГИА				(План)																																	
КАНИКУЛЫ											4										4 4/6											8 4/6					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5							Неделя	Контроль	Семестр 6							Неделя	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Семестры
				Академических часов					з.е.	Академических часов					з.е.	Академических часов						з.е.									
				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Сем.		СР			Всего	Контакт.		Лек.	Лаб.	Сем.	СР				Всего	Контакт.	Лек.	Лаб.	Сем.	СР			
ИТОГО (с факультативами)				1080					30	20	2/6	1080					30	20		2160					60	40	2/6				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080					30			1080					30			2160					60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)				54															27												
ОП, факультативы (в период 1)				27															13,5												
ОП, факультативы (в период 2)																															
Аудиторная нагрузка																															
Контактная работа																															
ДИСЦИПЛИНЫ				36				18	18	1	ТО: 1/3 Э: 2/3							ТО: Э:		36				18	18	1	ТО: 1/3 Э: 2/3				
1	Б1.Б.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Экз	36				18	18	1									Экз	36				18	18	1		7	5		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз									Экз																			
ПРАКТИКИ			(План)	1044				1044	29	19	1/3	1080				1080	30	20	2124				2124	59	39	1/3					
	Б3.Б.02(ч)	Научная статья по теме диссертации	За	216				216	6	4	За	180				180	5	3	1/3	Зачет	396			396	11	7	1/3				
	Б3.Б.03(ч)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	За	828				828	23	15	1/3	За	900			900	25	16	2/3	Зачет	1728			1728	48	32					
ГИА			(План)																												
КАНИКУЛЫ									3	4/6							8									11	4/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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.	Сем.	СР				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Сем.	СР				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Сем.	СР			Всего	Кон. такт.	Лек.		
ИТОГО (с факультативами)				1080						30	20		1080						30	20		2160						60	40					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						30	20		1080						30	20		2160						60	40					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период 1)																																	
	ОП, факультативы (в период 2)																																	
	Аудиторная нагрузка																																	
	Контактная работа																																	
ДИСЦИПЛИНЫ											ТО: Э:									ТО: Э:										ТО: Э:				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																		
ПРАКТИКИ			(План)		1080					1080	30	20		756					756	21	14		1836					1836	51	34				
	Б3.В.02(Н)	Научная статья по теме диссертации	За	180					180		5	3 1/3	За	144				144		4	2 2/3	За(2)	324				324		9	6				
	Б3.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	За	900					900		25	16 2/3	За	504				504		14	9 1/3	За(2)	1404				1404		39	26				
	Б3.В.04(Н)	Получение научной степени кандидата наук											За	108				108		3	2	За	108				108		3	2				
ГИА			(План)											324				288	36	9	6		324				288	36	9	6				
	Б4.Б.01(Г)	Итоговый междисциплинарный экзамен по направлению подготовки											Экз	36					36	1		Экз	36					36	1					
	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (научного доклада)											Экз	288				288		8	5 1/3	Экз	288				288		8	5 1/3				
КАНИКУЛЫ											4									8									12					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Асп.	Часов				Трудоемкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Производственная практика												
Научно - педагогическая практика (стационарная/выездная)	2	2			6	2/3						
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научные проблемы естественных наук (участие в конференции с докладом)	1	1			6	2/3						
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	1	1			9	1/3						
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	1	2			10	2/3						
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	2	1			12							
Научная статья по теме диссертации	2	1			3	1/3						
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	2	2			8	2/3						
Научная статья по теме диссертации	2	2			3	1/3						
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	3	1			15	1/3						
Научная статья по теме диссертации	3	1			4							
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	3	2			16	2/3						
Научная статья по теме диссертации	3	2			3	1/3						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Асп.	Часов				Трудоемкость
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	4	1			16	2/3						
Научная статья по теме диссертации	4	1			3	1/3						
Получение научной степени кандидата наук	4	2			2							
Научно-исследовательская работа аспиранта, итоговое обсуждение полученных результатов диссертанта и прохождение аттестации	4	2			9	1/3						
Научная статья по теме диссертации	4	2			2	2/3						
Итого по факту												
Итого по плану					134							

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	-----	------	-------	-----------

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое
				мкость
Член комиссии				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантуры '01.06.01 (□.12.01 Радиотехника, радиочастотные устройства, системы, технолог

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Кафедра математической кибернетики
2		Кафедра системного программирования
3		Кафедра математики и математического моделирования
4		Кафедра общей физики и квантовых наноструктур
5		Кафедра квантовой и оптической электроники
6		Кафедра технологии материалов и структур электронной техники
7		Кафедра телекоммуникаций
8		Кафедра биоинженерии,биоинформатики и молекулярной биологии
9		Кафедра общей и фармацевтической химии
10		Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии
11		Кафедра экономики и финансов
12		Кафедра управления,бизнеса и туризма
13		Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода
14		Кафедра мировой политики и международных отношений
15		Кафедра политологии
16		Кафедра международного и европейского права
17		Кафедра теории и истории государства и права
18		Кафедра гражданского и гражданско-процессуального права
19		Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права
20		Кафедра конституционного и муниципального права
21		Кафедра физвоспитания и здорового образа жизни
22		Кафедра креативных индустрий
23		Кафедра журналистики
24		Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации
25		Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации
26		Кафедра русской и мировой литературы и культуры
27		Кафедра психологии
28		Кафедра армянского языка и литературы
29		Кафедра философии
30		Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения
31		Кафедра микроэлектронных схем и систем
32		Резервная кафедра
33		Институт востоковедения
34		Резервная кафедра
35		Резервная кафедра
36		НОЦ Глобального развития и мегаэкономики
37		Кафедра кино и телевидения

Примечание Учебный план аспирантуры '01.06.01 (□.12.01 Радиотехника, радиочастотные устройства, системы, технологии)_2018.plx', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2018