

ГОУ ВПО РОССИЙСКО-АРМЯНСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ

Инженерно-физический институт

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Сандоян Э.М.

"19" 07 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 19.07.2023

11.06.01

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

Кафедра: Кафедра телекоммуникаций

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 4 г.

Год начала освоения

2023

Учебный год

2023-2024

Федеральные государственные
требования

от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по науке

/ Аветисян П.С./

Директор института

/ Саргсян А.А./

Зав. кафедрой

/ Агаронян А.К./

Рук.отд. аспирантуры и докторантуры

/ Асланян Г.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Числа	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
V																																																					

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
Дисциплины (модули)	3 2/6	6	9 2/6	3 2/6	2	5 2/6				1 2/6		1 2/6	22	30	52	68
П Практика				6 4/6	6 4/6											6 4/6
Н Научный компонент	16 4/6	14	30 4/6	16 4/6	13 2/6	30	20	20	40	18 4/6	14 4/6	33 2/6				134
Э Промежуточная аттестация	2	2	4	2	2	4	2	2 2/6	4 2/6	2	2	4				16 2/6
Г Итоговая аттестация										6	6					6
К Каникулы		8	8		6	6		7 4/6	7 4/6		7 2/6	7 2/6				29
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	260
Аспирантов																
Сдающих канд. экз.																
Соискателей с руков.																
Изучающих ФД																
Групп																

ПланСвод Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.рлх', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Изучено и зачтено				Подлежит изучению		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4						
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Формы контроля		-		з.е.	Часов	з.е.	Часов	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
																		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	з.е.											Часов	
1. Научный компонент																																	
						201	201	7236	7236								7236			201	7236	25	21	25	20	30	30	28	22				
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						93	93	3348	3348								3348			93	3348	19	15	9	4	14	14	12	6				
+	1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		12345678		93	93	3348	3348								3348			-	-	-		93	3348	19	15	9	4	14	14	12	6
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						60	60	2160	2160								2160			60	2160			10	10	10	10	10	10				
+	1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д		345678		60	60	2160	2160								2160			-	-	-		60	2160			10	10	10	10	10	10
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования						48	48	1728	1728								1728			48	1728	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
+	1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		12345678		48	48	1728	1728								1728			-	-	-		48	1728	6	6	6	6	6	6	6	6
2. Образовательный компонент						30	30	1080	1080	282	282	798								798			30	1080	5	9	4	11			1		
2.1. Дисциплины (модули)						16	16	576	576	228	228	348								348			16	576	5	6	4	1					
+	2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи		3		1	1	36	36	22	22	14								14			1	36			1						
+	2.1.02	Методология научных исследований естественных наук			2	4	4	144	144	36	36	108								108			-	-	-		4	144	4				
+	2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях			12	4	4	144	144	36	36	108								108			-	-	-		4	144	2	2			
+	2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования		3		1	1	36	36	24	24	12								12			-	-	-		1	36			1		
+	2.1.05	Иностранный язык		1		2	2	72	72	36	36	36								36			-	-	-		2	72	2				
+	2.1.06	История и философия науки		1		1	1	36	36	28	28	8								8			-	-	-		1	36	1				
+	2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем		3		1	1	36	36	12	12	24								24			-	-	-		1	36			1		
+	2.1.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3		1	1	36	36	22	22	14								14			-	-	-		1	36			1		
+	2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне		3		1	1	36	36	22	22	14								14			-	-	-		1	36			1		
-	2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне		3		1	1	36	36	22	22	14								14			-	-	-		1	36			1		
-	2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн		3		1	1	36	36	22	22	14								14			-	-	-		1	36			1		
+	2.1.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4		1	1	36	36	12	12	24								24			-	-	-		1	36			1		
+	2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости		4		1	1	36	36	12	12	24								24			-	-	-		1	36			1		
-	2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости		4		1	1	36	36	12	12	24								24			-	-	-		1	36			1		
-	2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки		4		1	1	36	36	12	12	24								24			-	-	-		1	36			1		
2.2. Практика						10	10	360	360								360			10	360			10									
+	2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		4		10	10	360	360								360			-	-	-		10	360			10					
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике						4	4	144	144	54	54	90								90			4	144			3			1			
+	2.3.01	История и философия науки		2		1	1	36	36	18	18	18								18			-	-	-		1	36			1		
+	2.3.02	Иностранный язык		2		2	2	72	72	36	36	36								36			-	-	-		2	72			2		
+	2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		7		1	1	36	36								36			-	-	-		1	36					1			
3. Итоговая аттестация						9	9	324	324								324			9	324									9			

ПланСвод Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

Курс 5		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест		
з.е.	з.е.	Код	Наименование
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		29	Кафедра философии
		2	Кафедра системного программирования
		29	Кафедра философии
		24	Кафедра теории языка и
		29	Кафедра философии
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		7	Кафедра телекоммуникаций
		29	Кафедра философии
		24	Кафедра теории языка и
		7	Кафедра телекоммуникаций

ПланСвод Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.rlx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

Курс 5		Закрепленная кафедра	
Семест	Семест		
з.е.	з.е.	Код	Наименование
		7	Кафедра телекоммуникаций

План Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов					Изучено и зачтено				Подлежит изучению			
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	з.е.	Часов	з.е.	Часов
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	з.е.	Часов	з.е.	Часов	
1.Научный компонент						201	201		7236	7236		7236							201	7236	
1.1.Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						93	93		3348	3348		3348								93	3348
+	1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		12345678		93	93	36	3348	3348		3348		-	-	-			93	3348	
1.2.Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты						60	60		2160	2160		2160								60	2160
+	1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д		345678		60	60	36	2160	2160		2160		-	-	-			60	2160	
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования						48	48		1728	1728		1728								48	1728
+	1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		12345678		48	48	36	1728	1728		1728		-	-	-			48	1728	
2.Образовательный компонент						30	30		1080	1080	282	798								30	1080
2.1.Дисциплины (модули)						16	16		576	576	228	348								16	576
+	2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи		3		1	1	36	36	36	22	14		-	-	-			1	36	
+	2.1.02	Методология научных исследований естественных наук			2	4	4	36	144	144	36	108		-	-	-			4	144	
+	2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях			12	4	4	36	144	144	36	108		-	-	-			4	144	
+	2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования		3		1	1	36	36	36	24	12		-	-	-			1	36	
+	2.1.05	Иностранный язык		1		2	2	36	72	72	36	36		-	-	-			2	72	
+	2.1.06	История и философия науки		1		1	1	36	36	36	28	8		-	-	-			1	36	
+	2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем		3		1	1	36	36	36	12	24		-	-	-			1	36	
+	2.1.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3		1	1		36	36	22	14		-	-	-			1	36	
+	2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне		3		1	1	36	36	36	22	14		-	-	-			1	36	
-	2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне		3		1	1	36	36	36	22	14		-	-	-			1	36	
-	2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн		3		1	1	36	36	36	22	14		-	-	-			1	36	
+	2.1.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4		1	1		36	36	12	24		-	-	-			1	36	
+	2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости		4		1	1	36	36	36	12	24		-	-	-			1	36	
-	2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости		4		1	1	36	36	36	12	24		-	-	-			1	36	
-	2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки		4		1	1	36	36	36	12	24		-	-	-			1	36	
2.2.Практика						10	10		360	360		360							10	360	
+	2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		4		10	10	36	360	360		360		-	-	-			10	360	
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике						4	4		144	144	54	90								4	144
+	2.3.01	История и философия науки		2		1	1	36	36	36	18	18		-	-	-			1	36	
+	2.3.02	Иностранный язык		2		2	2	36	72	72	36	36		-	-	-			2	72	
+	2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук		7		1	1	36	36	36		36		-	-	-			1	36	

План Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

-
Компетенции
ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; УК-1; ПК-5
ПК-6; ОПК-1; ПК-12; УК-6; УК-1
ПК-3; ОПК-2; УК-4; УК-2
ОПК-1; ПК-10
ОПК-3; ОПК-1; УК-2; ПК-4
ОПК-3; ПК-5; ПК-9; ОПК-2; ПК-10; ПК-16; ПК-7; ПК-8
ПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-5; УК-1; ПК-8; ПК-5
ОПК-3; ПК-16; ОПК-2; ПК-11; ПК-8; УК-3; ОПК-5; УК-6; ОПК-4; УК-4; ОПК-1
УК-1; УК-2; ПК-16; ПК-7; ОПК-2; ОПК-5; УК-6; ОПК-4; УК-5; ОПК-1
ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-6; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-10; ПК-16; УК-1
ОПК-3; ОПК-2; ПК-1; ОПК-4; ПК-9; ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-7
ОПК-3; ОПК-2; ПК-1; ОПК-4; ПК-9; ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-7
ОПК-2; ОПК-3; ОПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ОПК-4; ПК-1
ПК-1; ОПК-1; ПК-13; УК-2; ПК-14
ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ПК-5; ПК-6; ПК-9; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-14
ПК-1; ОПК-3; УК-3; УК-1
ПК-6; ОПК-4; ОПК-3; УК-1; УК-6; УК-4; УК-2
ОПК-1; УК-2; УК-3
ОПК-5; ОПК-1; УК-2; ПК-16
ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-15; ОПК-4; ОПК-5; УК-6; ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-3

План Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов						Изучено и зачтено				Подлежит изучению	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	з.е.	Часов	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	з.е.	Часов	з.е.	Часов
3.Итоговая аттестация						9	9		324	324		324							9	324
+	3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	8			9	9	36	324	324		324		-	-	-			9	324

-
Компетенции
УК-2; ОПК-1; УК-6; УК-3

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	
2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи	
2.1.02	Методология научных исследований естественных наук	
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.06	История и философия науки	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
2.3.01	История и философия науки	
2.3.02	Иностранный язык	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК
1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.06	История и философия науки	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
2.1.02	Методология научных исследований естественных наук	
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	

Индекс	Содержание	Тип
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки	
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	ОПК
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.06	История и философия науки	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.06	История и философия науки	
2.3.02	Иностранный язык	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
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	-
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
ПК-2	готовностью осваивать принципы работы, технические характеристики и конструктивные особенности разрабатываемых и используемых сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций	-
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	

Индекс	Содержание	Тип
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
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	-
1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
ПК-4	способностью разрабатывать прогрессивные методы технической эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств	-
2.1.02	Методология научных исследований естественных наук	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
ПК-5	готовностью использовать современные достижения науки и передовые инфокоммуникационные технологии, методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в научно-исследовательских работах в области ИКТиСС	-
1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
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	-
1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
2.1.06	История и философия науки	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
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	-
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
2.1.05	Иностранный язык	
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	-
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
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	-
2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи	
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.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	-
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
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	-

Индекс	Содержание	Тип
1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.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	-
2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
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	-
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.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	-
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
ПК-16	готовностью к участию в работе международных организаций области ИКТиСС	-
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.06	История и философия науки	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.3.02	Иностранный язык	
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
1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	
2.1.06	История и философия науки	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	

Индекс	Содержание	Тип
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки	
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
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
1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2.1.02	Методология научных исследований естественных наук	
2.1.06	История и философия науки	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	
2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
2.3.01	История и философия науки	
2.3.02	Иностранный язык	
3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки	
2.3.01	История и философия науки	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
2.1.06	История и философия науки	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы	
2.1.05	Иностранный язык	
2.1.06	История и философия науки	
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика	
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1	Научный компонент	ОПК-1; ОПК-3; УК-6; ПК-6; ПК-12; ПК-5; УК-2; УК-4; ПК-3; УК-1; ОПК-2
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; УК-1; ПК-5
1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; УК-1; ПК-5
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	ПК-6; ОПК-1; ПК-12; УК-6; УК-1
1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д	ПК-6; ОПК-1; ПК-12; УК-6; УК-1
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	ПК-3; ОПК-2; УК-4; УК-2
1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	ПК-3; ОПК-2; УК-4; УК-2
2	Образовательный компонент	УК-6; ОПК-5; УК-5; ПК-2; ОПК-4; ОПК-2; ПК-7; ПК-15; ПК-9; ПК-12; ПК-8; ПК-11; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ОПК-1; УК-3; УК-2; ПК-14; ПК-13; УК-1; ПК-10; ПК-6; ПК-4; ОПК-3; УК-4; ПК-16
2.1	Дисциплины (модули)	ОПК-2; УК-6; ОПК-5; ПК-3; ПК-2; ОПК-4; УК-5; ПК-12; ПК-9; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-1; ОПК-1; УК-3; УК-2; ПК-14; ПК-13; УК-1; ПК-10; ПК-6; ПК-4; ОПК-3; УК-4; ПК-16
2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи	ОПК-1; ПК-10
2.1.02	Методология научных исследований естественных наук	ОПК-3; ОПК-1; УК-2; ПК-4
2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	ОПК-3; ПК-5; ПК-9; ОПК-2; ПК-10; ПК-16; ПК-7; ПК-8
2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	ПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-5; УК-1; ПК-8; ПК-5
2.1.05	Иностранный язык	ОПК-3; ПК-16; ОПК-2; ПК-11; ПК-8; УК-3; ОПК-5; УК-6; ОПК-4; УК-4; ОПК-1
2.1.06	История и философия науки	УК-1; УК-2; ПК-16; ПК-7; ОПК-2; ОПК-5; УК-6; ОПК-4; УК-5; ОПК-1
2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-6; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-10; ПК-16; УК-1
2.1.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-3; ОПК-2; ПК-1; ОПК-4; ПК-9; ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-7
2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	ОПК-3; ОПК-2; ПК-1; ОПК-4; ПК-9; ОПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-16; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-5; ПК-2; ПК-12; ПК-7
2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ОПК-4; ПК-1
2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	ПК-1; ОПК-1; ПК-13; УК-2; ПК-14
2.1.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-10; ПК-11; ПК-12
2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-14; ПК-10; ПК-11; ПК-12
2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	ПК-5; ПК-6; ПК-9; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-10; ПК-16; УК-1; УК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-14
2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки	ПК-1; ОПК-3; УК-3; УК-1
2.2	Практика	ПК-6; ОПК-4; ОПК-3; УК-1; УК-6; УК-4; УК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ПК-6; ОПК-4; ОПК-3; УК-1; УК-6; УК-4; УК-2
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	ПК-5; ПК-15; ПК-1; ОПК-3; УК-2; ПК-16; ПК-9; ПК-6; ОПК-4; ОПК-1; УК-6; ОПК-5; ПК-4; ПК-2; УК-3; УК-1
2.3.01	История и философия науки	ОПК-1; УК-2; УК-3
2.3.02	Иностранный язык	ОПК-5; ОПК-1; УК-2; ПК-16
2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-15; ОПК-4; ОПК-5; УК-6; ОПК-1; ПК-4; УК-1; УК-3
3	Итоговая аттестация	УК-2; ОПК-1; УК-6; УК-3
3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	УК-2; ОПК-1; УК-6; УК-3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			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				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Сем				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Сем	СР	Контроль			Всего		
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	22		1116									31	24		2160							60	46		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116									31			2160						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			43.2											18											30.6											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																				
	Аудиторная нагрузка			24												6											15										
	Контактная работа			24												6											15										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				144	80	21			59	64		4	ТО: 3 1/3 Э: 2		36	12	4			8	24		1	ТО: 2 Э: 2		180	92	25			67	88		5	ТО: 5 1/3 Э: 4		
1	2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи	За	36	22	6		16	14		1														За	36	22	6		16	14		1			7	3
2	2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	За	36	24	6		18	12		1														За	36	24	6		18	12		1			29	3
3	2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	За	36	12	3		9	24		1														За	36	12	3		9	24		1			7	3
4	2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	За	36	22	6		16	14		1														За	36	22	6		16	14		1			7	3
5	2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	За	36	22	6		16	14		1														За	36	22	6		16	14		1			7	3
6	2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	За	36	22	6		16	14		1														За	36	22	6		16	14		1			7	3
7	2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости												За	36	12	4		8	24		1			За	36	12	4		8	24		1			7	4
8	2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости												За	36	12	4		8	24		1			За	36	12	4		8	24		1			7	4
9	2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки												За	36	12	4		8	24		1			За	36	12	4		8	24		1			7	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(4)										За										За(5)														
ПРАКТИКИ			(План)	900				900			25	16 2/3		1080					1080			30	20		1980					1980		55	36 2/3				
2.2.01(П)		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)												За	360				360			10	6 2/3		За	360				360		10	6 2/3	7	4		
1.1.01(Н)		Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	За	324				324		9	6		За	144				144			4	2 2/3		За(2)	468				468		13	8 2/3	7	12345678			
1.2.01(Н)		Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д	За	360				360		10	6 2/3		За	360				360			10	6 2/3		За(2)	720			720		20	13 1/3	7	345678				
1.3.01(Н)		Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	За	216				216		6	4		За	216				216			6	4		За(2)	432			432		12	8	7	12345678				
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ																						6											6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			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	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Сем	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Сем	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Сем
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	22		1080								30	22	2/6		2160							60	44	2/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30				2160						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)																																						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																						
	Аудиторная нагрузка																																						
	Контактная работа																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)												ТО: Э: 2											ТО: Э: 2 1/3											ТО: Э: 4 1/3					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																							
ПРАКТИКИ			(План)	1080					1080		30	20		1080					1080		30	20		2160					2160		60	40							
	1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	За	504				504		14	9 1/3		За	504				504		14	9 1/3		За(2)	1008				1008		28	18 2/3	7	12345678						
	1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д.	За	360				360		10	6 2/3		За	360			360		10	6 2/3		За(2)	720			720		20	13 1/3	7	345678								
	1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	За	216				216		6	4		За	216			216		6	4		За(2)	432			432		12	8	7	12345678								
ИТоговая аттестация			(План)																																				
КАНИКУЛЫ																							7 4/6										7 4/6						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите											
+	1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1	19	684						
			2	15	540						
			3	9	324						
			4	4	144						
			5	14	504						
			6	14	504						
			7	12	432						
			8	6	216						
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты											
+	1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д	3	10	360						
			4	10	360						
			5	10	360						
			6	10	360						
			7	10	360						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д	8	10	360						
1.3.Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования											
+	1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	6	216						
			2	6	216						
			3	6	216						
			4	6	216						
			5	6	216						
			6	6	216						
			7	6	216						
			8	6	216						
2.1.Дисциплины (модули)											
+	2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи	3	1	36						
+	2.1.02	Методология научных исследований естественных наук	2	4	144						
+	2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях	1	2	72						
			2	2	72						
+	2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования	3	1	36						
+	2.1.05	Иностранный язык	1	2	72						
+	2.1.06	История и философия науки	1	1	36						
+	2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем	3	1	36						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Сем пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне	3	1	36						
-	2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне	3	1	36						
-	2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн	3	1	36						
+	2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости	4	1	36						
-	2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости	4	1	36						
-	2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки	4	1	36						
2.2.Практика											
+	2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	4	10	360						
2.3.Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике											
+	2.3.01	История и философия науки	2	1	36						
+	2.3.02	Иностранный язык	2	2	72						
+	2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	7	1	36						
3.Итоговая аттестация											
+	3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	8	9	324						

ИЗУЧЕНО И ЗАЧТЕНО Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля			По плану		-	Изучено и зачтено					-
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	з.е.	Часов		Зачет результатов обучения	з.е.	Часов	Формы контроля		
Считать в плане	Индекс	Наименование						Экза мен				Зачет	Зачет с оц.	з.е.
+	1.1.01(Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите		12345 678		93	3348				-	-	-	
+	1.2.01(Н)	Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д		34567 8		60	2160				-	-	-	
+	1.3.01(Н)	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		12345 678		48	1728				-	-	-	
+	2.1.01	Системы подвижной и фиксированной связи		3		1	36				-	-	-	
+	2.1.02	Методология научных исследований естественных наук			2	4	144				-	-	-	
+	2.1.03	Информационные технологии в образовании и научных исследованиях			12	4	144				-	-	-	
+	2.1.04	Теория, методология и практика высшего профессионального образования		3		1	36				-	-	-	
+	2.1.05	Иностранный язык		1		2	72				-	-	-	
+	2.1.06	История и философия науки		1		1	36				-	-	-	
+	2.1.07	Антенны для радиолокационных и радионавигационных систем		3		1	36				-	-	-	
+	2.1.ДВ.01.01	Современные устройства и технологии обмена информацией в радиочастотном диапазоне		3		1	36				-	-	-	
-	2.1.ДВ.01.02	Современные устройства и технологии обмена информацией в оптическом диапазоне		3		1	36				-	-	-	
-	2.1.ДВ.01.03	Методы измерения параметров СВЧ антенн		3		1	36				-	-	-	
+	2.1.ДВ.02.01	Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости		4		1	36				-	-	-	
-	2.1.ДВ.02.02	Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости		4		1	36				-	-	-	
-	2.1.ДВ.02.03	Большие антенные системы и решетки		4		1	36				-	-	-	
+	2.2.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		4		10	360				-	-	-	
+	2.3.01	История и философия науки	2			1	36				-	-	-	
+	2.3.02	Иностранный язык	2			2	72				-	-	-	
+	2.3.03	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	7			1	36				-	-	-	
+	3.01	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	8			9	324				-	-	-	
Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8640				в конт			

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов					
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Производственная практика												
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2	2			6	2/3						
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1	1			12	2/3						
			4	+	12	2/3						
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	1			4							
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1	2			10							
			4	+	10							
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1	2			4							
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	2	1			6							
			4	+	6							
Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д)	2	1			6	2/3						
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	2	1			4							
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	2	2			2	2/3						
			4	+	2	2/3						
Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д)	2	2			6	2/3						

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	2	2			4						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	3	1			9	1/3					
			4	+	9	1/3					
Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д)	3	1			6	2/3					
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	3	1			4						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	3	2			9	1/3					
			4	+	9	1/3					
Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д)	3	2			6	2/3					
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	3	2			4						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	4	1			8						
			4	+	8						
Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д)	4	1			6	2/3					
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	4	1			4						
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	4	2			4						
			4	+	4						

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.plx', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)		Асп.	Часов			
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д)	4	2			6	2/3					
Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	4	2			4						
Итого по факту					62						
Итого по плану					140	2/3					

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

		Итого							Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.													
	Итого (с факультативами)						240	240		60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	29	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				240	240	240	240		60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	29	31	
1	Научный компонент	0%	0%	0%	201	201	201	201		46	25	21	45	25	20	60	30	30	50	28	22	
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	0%	0%	0%	93	93	93	93		34	19	15	13	9	4	28	14	14	18	12	6	
1.2	Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	0%	0%	0%	60	60	60	60					20	10	10	20	10	10	20	10	10	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	0%	0%	0%	48	48	48	48		12	6	6	12	6	6	12	6	6	12	6	6	
2	Образовательный компонент	0%	0%	0%	30	30	30	30		14	5	9	15	4	11				1	1		
2.1	Дисциплины (модули)	0%	0%	0%	16	16	16	16		11	5	6	5	4	1							
2.2	Практика	0%	0%	0%	10	10	10	10					10		10							
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	0%	0%	0%	4	4	4	4		3		3							1	1		
3	Итоговая аттестация	0%	0%	0%	9	9	9	9											9		9	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					10.6			-	54	54	-	43.2	18	-			-	27		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)								-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					4.2			-	24.6	18	-	24	6	-			-			
		Блок 1								-			-			-			-			
		Блок 1.1								-			-			-			-			
		Блок 1.2								-			-			-			-			
		Блок 1.3								-			-			-			-			
		Блок 2								-			-			-			-			
		Блок 2.1					228			-	82	54	-	80	12	-			-			
		Блок 2.2								-			-			-			-			
		Блок 2.3					54			-		54	-			-			-			
		Блок 3								-			-			-			-			
	Итого по всем блокам					282			-	82	108	-	80	12	-			-				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)								2		2							2	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)								6	4	2	12	7	5	6	3	3	6	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	1	2										
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					39.17%																

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость								
Консультации по												
Комиссия №1												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="615 250 674 319">Каф.</th> <th data-bbox="674 250 743 319">Студ.</th> <th data-bbox="743 250 856 319">Часов на студ./гр.</th> <th data-bbox="856 250 953 319">Трудоемкость</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="615 319 674 357"></td> <td data-bbox="674 319 743 357"></td> <td data-bbox="743 319 856 357"></td> <td data-bbox="856 319 953 357"></td> </tr> </tbody> </table>					Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость				
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость									
Член комиссии												
Примечания к комиссиям ГЭК												

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

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 права и конституционного права
18		Кафедра гражданского и гражданско-процессуального права
19		Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права
20		Кафедра 20
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
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		Кафедра 34
35		Кафедра 35
36		Кафедра математических и информационных технологий в экономике и бизнесе
37		Кафедра кино и телевидения

з.е.	Курс 5				
	Сем. 9		Сем. А		
	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого					
Всего					
1	6				
2					
3					
4					
5					
6					
7	10				
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения														
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4		
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7	Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
20															
21	1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [3а] УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-3	6	1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [3а] УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-3	6	1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [3а] УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-3	6	2.1.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2); Методы расчета межобъектной электромагнитной совместимости [3а] (/ Методы расчета внутриобъектной электромагнитной совместимости/ Большие антенные системы и решетки) ПК-12; ПК-11; ПК-10; ПК-14; УК-2; УК-1; ПК-16; ПК-3; ПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-9; ПК-6; ПК-5	1	1.2.01(Н) Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д [3а] УК-1; УК-6; ПК-12; ОПК-1; ПК-6	10	1.2.01(Н) Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д [3а] УК-1; УК-6; ПК-12; ОПК-1; ПК-6	10	публикации, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, и (или заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т.д [3а] УК-1; УК-6; ПК-12; ОПК-1; ПК-6	10	1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [3а] УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-3
22			2.1.02 Методология научных исследований естественных наук [3аО] ПК-4; УК-2; ОПК-1; ОПК-3	4											
23															
24															
25															
26	2.1.03 Информационные технологии в образовании и научных исследованиях [3аО] ПК-8; ПК-7; ПК-16; ПК-10; ОПК-2; ПК-9; ПК-5; ОПК-3	2	2.1.03 Информационные технологии в образовании и научных исследованиях [3аО] ПК-8; ПК-7; ПК-16; ПК-10; ОПК-2; ПК-9; ПК-5; ОПК-3	2	2.1.01 Системы подвижной и фиксированной связи [3а] ПК-10; ОПК-1	1									
27					2.1.04 Теория, методология и практика высшего профессионального образования [3а] ПК-5; ПК-8; УК-1; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7	1							1.3.01(Н) Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования [3а] УК-2; УК-4; ОПК-2; ПК-3	6	

з.е.	Курс 5				
	Сем. 9		Сем. А		
	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
19	6				
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

з.е.	Курс 5				
	Сем. 9		Сем. А		
	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
28	9				
29					
30					
31					

Примечание Учебный план аспирантуры 'Е.12.01. Радиотехника, радиочастотные устройства.рпх', код специальности 11.06.01, год начала подготовки 2023