МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательной учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 25.02.2019

Ректора _____ *Гильмутдинов А.Х.*
"25" февраля 2019 г.

подготовки аспирантов

11.06.01

Направление 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

направленность 05.12.07 Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Кафедра: Кафедра радиоэлектронных и телекоммуникационных систем

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь	*Год начала подготовки* 2019
Форма обучения: очная	*Образовательный стандарт* 876
Срок обучения: 4г	30.07.2014

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
- защиту объектов интеллектуальной собственности
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НиИД _____ */ Михайлов С.А./*

Начальник УПиА НПК _____ */ Лебеденко О.В./*

Директор института _____ */ Надеев А.Ф./*

Зав. кафедрой _____ */ Надеев А.Ф./*

Учебный план аспирантов '110601-051207 (2019).plax', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2019

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	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
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	= / 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	Э	н	н	н	н	н	К	К	К	К	К	К	К
II	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	Э	п н	п н	п н	п н	п н	К	К	К	К	К	К	К
III	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	н	н	н	н	н	К	К	К	К	К	К	К
IV	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К
V	К	К	К	К	К / = / =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	1 2/3	2	**3 2/3**	4	6	**10**	6	8	**14**	2	3	**5**	32 2/3
п	Практика (рассред.)					6	**6**	6		**6**		6	**6**	18
н	Научные исследования (рассред.)	16	20	**36**	18	10	**28**	10	14	**24**	20	8	**28**	116
Э	Экзамены		1	**1**		1	**1**		1	**1**				3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	**2**	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	**4**	4
К	Каникулы		7	**7**		7	**7**		7	**7**		11 1/3	**11 1/3**	32 1/3
Итого		17 2/3	30	**47 2/3**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	34 1/3	**56 1/3**	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

ПЛАН Учебный план аспирантов '110601-051207 (2019).plax', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт
4		Итого	4	5	3	8640	8640	198	144		54	8082	144	240	240
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	5	3	8640	8640	198	144		54	8082	144	240	240
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=9.5%						18%	73%	0%	27%	72%	10%		
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	5		1080	1080	198	144		54	774	108	30	30
11	Б1.Б	Базовая часть	2	1		324	324	90	36		54	162	72	9	9
12	Б1.Б.1	История и философия науки	2			144	144	36	36			72	36	4	4
15	Б1.Б.2	Иностранный язык	4	3		180	180	54			54	90	36	5	5
20	Б1.В	Вариативная часть	1	4		756	756	108	108			612	36	21	21
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	3		684	684	98	98			550	36	19	19
23	Б1.В.ОД.1	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии	6	5		360	360	54	54			270	36	10	10
26	Б1.В.ОД.2	Педагогическая подготовка преподавателя высшей школы		4		144	144	26	26			118		4	4
29	Б1.В.ОД.3	ИКТ в образовании		5		180	180	18	18			162		5	5
34	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1		72	72	10	10			62		2	2
36	Б1.В.ДВ.1														
37	1	Управление проектами		1		72	72	10	10			62		2	2
40	2	ИКТ в науке		1		72	72	10	10			62		2	2
46		Итого по Блокам 2 и 3			3	7236	7236					7236		201	201

Распределение по курсам и семестрам — Курс 1, Курс 2

№	Сем. 1 [17 2/3 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 2 [22 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 3 [22 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 4 [22 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4	10			62		26	36			72	36	34			26	46		29	26		28	162	36	31
6	10			62		26	36			72	36	34			26	46		29	26		28	162	36	31
9	10			62		2	36			72	36	4			26	46		2	26		28	162	36	7
11							36			72	36	4			26	46		2			28	44	36	3
12							36			72	36	4												
15															26	46		2			28	44	36	3
20	10			62		2													26			118		4
22																			26			118		4
23																								
26																			26			118		4
29																								
34	10			62		2																		
37	10			62		2																		
40	10			62		2																		
46						24						30						27						24

Распределение по курсам и семестрам — Курс 3, Курс 4; Закрепленная кафедра

№	Сем. 5 [22 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 6 [22 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 7 [22 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Сем. 8 [17 нед] Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Закрепленная кафедра: Наименование
4	36			252		32	36			180	36	28						30				72	36	30	
6	36			252		32	36			180	36	28						30				72	36	30	
9	36			252		8	36			180	36	7													
11																									
12																									Кафедра философии
15																									Кафедра иностранных языков
20	36			252		8	36			180	36	7													
22	36			252		8	36			180	36	7													
23	18			90		3	36			180	36	7													Кафедра радиоэлектронных и телекоммуникационных систем
26																									ИППК
29	18			162		5																			ИППК
34																									
37																									ИППК
40																									ИППК
46						24						21						30						21	

№	Индекс	Наименование						Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт
50	Б2	Блок 2 «Практики»					3	972	972					972		27	27
51	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика	Вар	☑			45	648	648					648		18	18
52	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Научно-организационная практика	Вар	☑			8	324	324					324		9	9

№	Сем. 1 Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 2 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 3 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 4 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 5 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 6 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 7 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 8 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
50																6	324	324		9	6	324	324		9											6	324	324		9
51																6	324	324		9	6	324	324		9															
52																																				6	324	324		9

№	Индекс	Наименование						Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт
57	Б3	Блок 3 «Научные исследования»						6264	6264					6264		174	174
58	Б3.1	Научно исследовательская деятельность	Вар	☑			1-8	3132	3132					3132		87	87
59	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание степени кандидата наук	Вар	☑				3132	3132					3132		87	87

№	Сем. 1 Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 2 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 3 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 4 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 5 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 6 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 7 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 8 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
57	16	864	864		24	20	1080	1080		30	18	972	972		27	10	540	540		15	10	540	540		15	14	756	756		21	20	1080	1080		30	8	432	432		12
58	8	432	432		12	10	540	540		15	10	540	540		15	4	216	216		6	4	216	216		6	8	432	432		12	10	540	540		15	4	216	216		6
59	8	432	432		12	10	540	540		15	8	432	432		12	6	324	324		9	6	324	324		9	6	324	324		9	10	540	540		15	4	216	216		6

№	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт
64	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324					72	36	9	9

№	Сем. 1 Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 2 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 3 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 4 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 5 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 6 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 7 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Сем. 8 Недель	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
64																																				6				9

№	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт
68	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1			108	108					72	36	3	3
69	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			108	108					72	36	3	3

№	Сем. 1–7: Лек, Лаб, Пр, СР, Контроль, ЗЕТ	Сем. 8 Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Закрепленная кафедра
68					72	36	3	
69					72	36	3	Кафедра радиоэлектронных и телекоммуникационных систем

№	Индекс	Наименование					Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт
76	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216							6	6
77	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	8			216	216							6	6

№	Сем. 1–7: Недель, Итого, СР, Ауд, ЗЕТ	Сем. 8 Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Закрепленная кафедра
76		4	216			6	
77		4	216			6	Кафедра радиоэлектронных и телекоммуникационных систем

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ **Учебный план аспирантов '110601-051207 (2019).plax', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2019**

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				240	240	240	60	26	34	60	29	31	60	32	28	60	30	30
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	26	34	60	29	31	60	32	28	60	30	30
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	9.5%	30	30	30	6	2	4	9	2	7	15	8	7			
Базовая часть				9	9	9	4		4	5	2	3						
Вариативная часть				21	21	21	2	2		4		4	15	8	7			
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	54	24	30	51	27	24	45	24	21	51	30	21
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	27	27	27				9		9	9	9		9		9
Базовая часть																		
Вариативная часть				27	27	27				9		9	9	9		9		9
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	174	174	174	54	24	30	42	27	15	36	15	21	42	30	12
Базовая часть																		
Вариативная часть				174	174	174	54	24	30	42	27	15	36	15	21	42	30	12
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	72.73%															
	в интерактивной форме	0%															
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	49.3	-	53	54	-	47.5	49.1	-	52.4	44.2	-	49.1	44.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)	36	-		36	-		36	-		36	-		
	в период гос.экзаменов	54	-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР	33	-	10	36	-	26	54	-	36	36	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		1		1	1		1	1		1	1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)		1	1		2	1	1	2	2				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1	1		1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)													
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)													
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)													
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)													
	РЕФЕРАТЫ (Реф)													
	ЭССЕ (Эс)													
	РГР (РГР)													

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '110601-051207 (2019).plax', код направления 11.06.01, год начала подготовки 2019**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
			УК-6											
Б1.Б.1	История и философия науки	31	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6		
Б1.Б.2	Иностранный язык	33	ОПК-1	УК-3	УК-4									
Б1.В.ОД.1	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии	25	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2								
Б1.В.ОД.2	Педагогическая подготовка преподавателя высшей школы	50	ОПК-5	ПК-2	УК-1	УК-5	УК-6							
Б1.В.ОД.3	ИКТ в образовании	50	ОПК-2	ОПК-5	УК-3	УК-5	УК-6							
Б1.В.ДВ.1.1	Управление проектами	50	ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б1.В.ДВ.1.2	ИКТ в науке	50	ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-5**				
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика		ОПК-5	ПК-2	УК-2	УК-5								
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Научно-организационная практика		ОПК-1	ПК-1	УК-1	УК-2	УК-3							
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**			
Б3.1	Научно исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	УК-3	УК-4						
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание степени кандидата наук		ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-4	УК-5	УК-6						
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
			УК-6											
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
			УК-6											
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	25	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6											
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**
			УК-6											
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6											
ФТД	**Факультативы**													