

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 29.06.2020

11.06.01

Направление подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

направленность "Системы, сети и устройства телекоммуникаций"

Составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Кафедра: Космического приборостроения и систем связи

Отдел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи; - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 876
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО


Проректор по науке и инновациям

 / Ларина О.Г./

Начальник ОПиАКВК

 / Милостная Н.А./

Зав. кафедрой КПиСС

 / Андронов В.Г./



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 31.10.2020 21:00:46
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476f472d064c12781953be7304f2374d16f3c0e536f0c6

1. 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											
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	К	К	Н	Н	Н	Н									Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	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	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н									Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	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	Д	Д	Д	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	3 2/3	7	10 2/3	1 1/3	2 1/3	3 2/3	2	5	7		2 2/3	2 2/3	24
П	Практика							4	4	8	4	4	8	16
Н	Научные исследования	17 1/3	12	29 1/3	14 2/3	22 2/3	37 1/3	10	18	28	12	11 1/3	23 1/3	118
Э	Экзамены		2	2								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	2	8	10	2	9	11	2	7	9	2	9	11	41
Итого		23	29	52	18	34	52	18	34	52	18	34	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1												Курс 2					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [3 2/3 нед]						Семестр 2 [7 нед]						Семестр 3 [1 1/3 нед]					
								Конт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. аль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ
4	Итого	4	9	4		8784	8784	450	666	216	244	244	18		36	90		30	36		90	234	72	30	18		18	36		24
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	7	4		8640	8640	378	594	216	240	240	18		36	90		30	36		90	234	72	30	18		18	36		24
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=28.5%							35%	55%	10%																				
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	7			1080	1080	378	594	108	30	30	18		36	90		4	36		90	234	72	12	18		18	36		2
11	B1.B Базовая часть	2				324	324	90	162	72	9	9									18	72	162	72	9					
12	B1.B.1 История и философия науки	2				144	144	36	72	36	4	4									18	18	72	36	4					
15	B1.B.2 Иностранный язык	2				180	180	54	90	36	5	5										54	90	36	5					
18	*																													
20	B1.B Вариативная часть	1	7			756	756	288	432	36	21	21	18		36	90		4	18		18	72		3	18		18	36		2
22	B1.B.OD Обязательные дисциплины	1	5			540	540	216	288	36	15	15	18		36	90		4	18		18	72		3	18		18	36		2
23	B1.B.OD.1 Методология науки и образовательной деятельности		1			72	72	36	36		2	2	18		18	36		2												
26	B1.B.OD.2 Профессиональный иностранный язык		1			72	72	18	54		2	2		18	54		2													
29	B1.B.OD.3 Психология и педагогика		2			108	108	36	72		3	3								18	18	72		3						
32	B1.B.OD.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации		4			72	72	36	36		2	2																		
35	B1.B.OD.5 Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств		3			72	72	36	36		2	2													18		18	36		2
38	B1.B.OD.6 Системы, сети и устройства телекоммуникаций		8			144	144	54	54	36	4	4																		
41	*																													
43	B1.B.DB Дисциплины по выбору		2			216	216	72	144		6	6																		
45	B1.B.DB.1 Блок 1 дисциплин по выбору																													
46	1 Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций		5			108	108	36	72		3	3																		
49	2 Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях		5			108	108	36	72		3	3																		
50	*																													
52	B1.B.DB.2 Блок 2 дисциплин по выбору																													
53	1 Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов		6			108	108	36	72		3	3																		
56	2 Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений		6			108	108	36	72		3	3																		
57	*																													
60	ДВ*																													
62	Итого по блокам 2 и 3			4		7236	7236				201	201						26						18						22

	Распределение по курсам и семестрам																										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Кад				
	С 2						Курс 3						Курс 4																							
	Семестр 4 [2 1/3 нед]						Семестр 5 [2 нед]						Семестр 6 [5 нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [2 2/3 нед]											
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ							
4	18		18	36		36	18		18	72		24	54		54	144		40							24	36		18	54	144	36	-		56%		
6	18		18	36		36	18		18	72		24	18		18	72		36							24	36		18	54	144	36	-		57.1%		
8																																				
9	18		18	36		2	18		18	72		3	18		18	72		3								36		18	54	36	4	-		57.1%		
11																																-		80%		
12																																36		50%		50
15																																36		100%		13
20	18		18	36		2	18		18	72		3	18		18	72		3								36		18	54	36	4	-		50%		
22	18		18	36		2																				36		18	54	36	4	-		50%		
23																																36		50%		50
26																																36		100%		13
29																																36		50%		63
32	18		18	36		2																										36		50%		60
35																																36		50%		35
38																										36		18	54	36	4	36		33.3%		35
41																																				
43							18		18	72		3	18		18	72		3														-		50%		
45																																				
46							18		18	72		3																				36		50%		35
49							18		18	72		3																				36		50%		35
50																																				
52																																				
53													18		18	72		3														36		50%		35
56													18		18	72		3														36		50%		35
57																																				
60																																				
62						34						21						33							24					23	-					

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	

4
~
6
8
9
...
11

12	Философии и социологии	УК-1, 2, 5, 6
15	Иностранных языков	УК-3, 4

18
...
20
...
22

23	Философии и социологии	ОПК-4, 5; УК-1, 2, 3
26	Иностранных языков	УК-3, 4
29	Коммуникации и психологии	ОПК-5; УК-3, 5, 6
32	Уникальных зданий и сооружений	ОПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 5, 6
35	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-1; ПК-1, 2; УК-1
38	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1

41
...
43
...
45

46	Космического приборостроения и систем связи	ПК-2, 3, 4; УК-1
49	Космического приборостроения и систем связи	ПК-2, 3, 4; УК-1

50
...
52

53	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-3; ПК-1, 5, 6
56	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-3; ПК-1, 5, 6

57
...
60
...
62
...

Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код					
Семестр 4 [2 1/3 нед]					Семестр 5 [2 нед]					Семестр 6 [5 нед]					Семестр 7 [нед]					Семестр 8 [2 2/3 нед]																		
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр							СР	Контр аль			
64	Часов					Часов					Часов					Часов					Часов					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
65	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ							Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
66						4					6	4				6	4				6	4				6	4											
67						4					6	4				6					6					6					36	1.50				35		
68																4					6					4					6	36	1.50			35		
69																																						
71																																						
72	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
73	22	2/3	1224		34	10			540		15	18			972		27	12			648		18	11	1/3	612		17										
74	22	2/3	1224		34	10			540		15	18			972		27	12			648		18	11	1/3	612		17	36	1.50			35					
75																																						
77																																						
78	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
79																										6				9	-							
81																																						
82	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
83																														108	3	-						
84																														108	3	36				35		
87																																						
89																																						
90	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
91																										4				216		6						
92																										4				216		6	36	1.50				35
93																																						
95																																						
96	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.											
97											36					36					72					4								-		50%		

	Закрепленная кафедра	
	Наименование	Компетенции
64		
65		Компетенции
66		
67	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-5; УК-3, 5, 6
68	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 3, 5, 6
69		
70		
71		
72		Компетенции
73		
74	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
75		
76		
77		Компетенции
78		
79		
80		
81		Компетенции
82		
83		
84	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
87		
88		
89		Компетенции
90		
91		
92	Космического приборостроения и систем связи	ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
93		
94		
95		Компетенции
96		
97		

Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код		
С 2						Курс 3						Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код												
Семестр 4 [2 1/3 нед]						Семестр 5 [2 нед]						Семестр 6 [5 нед]												Семестр 7 [нед]										Семестр 8 [2 2/3 нед]	
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ						
98												18		18	36		2													36		50%			35
101												18		18	36		2													36		50%			35

	Закрепленная кафедра	
	Наименование	Компетенции
98	Космического приборостроения и систем связи	ПК-3
101	Космического приборостроения и сист	ПК-3

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б1.В.ОД.5	Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
2	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
4	Б1.В.ДВ.2.1	Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов
	Б1.В.ДВ.2.2	Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-1	способностью к решению научных и технических проблем совершенствования архитектуры оптических сетей, систем телекоммуникаций и входящих в них устройств
	Б1.В.ОД.5	Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.2.1	Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов
	Б1.В.ДВ.2.2	Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-2	способностью разрабатывать новые и совершенствовать имеющиеся оптические методы доступа абонентов к ресурсам сетей, систем и устройств телекоммуникаций
	Б1.В.ОД.5	Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.2	Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-3	способностью к исследованию, совершенствованию и разработке новых принципов организации данных и знаний в инфокоммуникациях, а также методов их проектирования
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.2	Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Индекс	Содержание
	ФТД.1	Глобальные и локальные системы позиционирования
	ФТД.2	Основы геоинформатики
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-4	способностью к исследованию и разработке новых методов защиты информации и обеспечению информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.2	Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-5	способностью к исследованию и разработке новых сигналов, модемов, кодеков, мультиплексоров и селекторов, обеспечивающих высокую надежность обмена информацией в условиях воздействия внешних и внутренних помех
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.2.1	Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов
	Б1.В.ДВ.2.2	Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-6	способностью к разработке методов совмещения телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.2.1	Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов
	Б1.В.ДВ.2.2	Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)


	Индекс	Содержание
12	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
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б1.В.ОД.5	Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств
	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.1	Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций
	Б1.В.ДВ.1.2	Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	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
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)


	Индекс	Содержание
15	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1
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	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6							
Б1.Б.1	История и философия науки	50	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6								
Б1.Б.2	Иностранный язык	13	УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности	50	ОПК-4	ОПК-5	УК-1	УК-2	УК-3							
Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык	13	УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика	63	ОПК-5	УК-3	УК-5	УК-6								
Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации	60	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6			
Б1.В.ОД.5	Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств	35	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	УК-1								
Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций	35	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	
Б1.В.ДВ.1.1	Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций	35	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1								
Б1.В.ДВ.1.2	Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях	35	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1								
Б1.В.ДВ.2.1	Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов	35	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-6								
Б1.В.ДВ.2.2	Модели и методы построения комплексных телекоммуникационных, измерительных и управляющих систем для мобильных приложений	35	ОПК-3	ПК-1	ПК-5	ПК-6								
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-5	УК-6								
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-5	УК-3	УК-5	УК-6								
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2
			УК-3	УК-5	УК-6									
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6							
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1
			УК-2	УК-3	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	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	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	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6							
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного	35	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1

№	Индекс	Наименование	Семестр 7								Семестр 8								Итого за курс								Каф.	Семестры								
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)													
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля		Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля							
ИТОГО			864							24	16	1296							36	25	2160							60	41							
ИТОГО по ООП (без факультативов)			864							24	16	1296							36	25	2160							60	41							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)										40.5									20.3															
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)										36									18															
		в период гос.экзаменов										54									27															
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с разраб. практ. и НИР (час/год)												54									27															
ДИСЦИПЛИНЫ		а)									ТО:	154							18		154							18		ТО: 2 2/3						
		(Предельное)									ТО*:	198							54		198							54		ТО*:	2 2/3					
		(План)									Э:	144	54	36	18	54	36	4	144	54	36	18	54	36	4	144	54	36	18	54	36	4				
1	Б1.В.ОД.6	Системы, сети и устройства телекоммуникаций								Эк	144	54	36	18	54	36	4	Эк	144	54	36	18	54	36	4					35	8					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗэО								Эк(2) ЗэО								Эк(2) ЗэО(2)																	
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216							6	4	216							6	4	432							12	8						
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ЗэО	216							6	4	216							6	4	432							12	8		78				
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	648							18	12	612							17	11 1/3	1260							35	23 1/3						
		научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зэ	648							18	12	612							17	11 1/3	1260							35	23 1/3		12345678				
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»													324							9	6	324							9	6						
		Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Эк										108							108	3	Эк	108							108	3	35	8			
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА С			(План)										216							6	4	216							6	4						
		Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Эк										216							6	4	Эк	216							6	4		8			
КАНИКУЛЫ												2									9										11					

№	Индекс	Наименование	Семестр 9							Семестр А							Итого за курс							Каф.	Семестры													
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя											
				Всего	Контакт.р.(по указ.)							СР	Контр.оля	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оля	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оля									
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр.оля	Всего	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр.оля	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оля	Всего
		ИТОГО																																				
		ИТОГО по ООП (без факультативов)																																				
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)																																			
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																																			
		УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	в период гос. экзаменов																																			
		УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практик. и НИР (час/год)																																				
		ДИСЦИПЛИНЫ																		ТО: Э:																		
		(д)																		ТО: Э:																		
		(Предельное)																		ТО: Э:																		
		(План)																		ТО: Э:																		
		ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																				
		БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																				
		КАНИКУЛЫ																																				

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				Трудо-емкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<u>План</u> <u>Факт</u>	ИТОГО	56781234			134							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Блок 2 «Практики»	5678			16							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	5			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	6			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	7			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	8			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Блок 3 «Научные исследования»	12345678			118							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1			17	1/3						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			12							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3			14	2/3						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			22	2/3						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5			10							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6			18							

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)		Асп.	Часов				Трудо-емкость
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7			12							
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8			11	1/3						
<u>Факт</u>												

Вид работы	Каф.	Асп.	Часов на аспиранта	Трудоемкость
Консультации по				
Комиссия №1				
	Каф.	Асп.	Часов на асп.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Комиссия №1			
Каф.	Асп.	Часов на асп. /на гр.	Трудоем кость

Председатель ГЭК			1,00	
Лекции (час. на гр.)		-		
Члены ГЭК				
1			0,50	
2			0,50	
3			0,50	
4			0,50	
5			0,50	
6			0,50	
7			0,50	
8			0,50	
Дежурство				
1				
2				
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Код	Наименование кафедры
1	Автомобилей и автомобильного хозяйства (Автомобили, транспортные системы и процессы)
2	Административного и трудового права
3	Архитектуры, градостроительства и графики
4	Биомедицинской инженерии
5	Экономики, управления и аудита (Бухгалтерского учета, анализа и аудита)
6	Водоснабжения и охраны водных ресурсов (40- Теплогазоводоснабжения)
7	Высшей математики
8	Вычислительной техники
9	Горного дела и обогащения полезных ископаемых (53 - Экспертизы и управления недвижимостью, горн..
10	Городского дорожного строительства и строительной механики
11	Гражданского права
12	Дизайна и технологий легкой промышленности (47- Стандартизации, метрологии, управления качеством,..
13	Иностранных языков
14	Информатики и прикладной математики (31- Программной инженерии)
15	Информационных систем и технологий
16	Истории государства и права (39 - Теории и истории государства и права)
17	Истории и социально-культурного сервиса
18	Информационной безопасности
19	Конституционного права
20	Конструирования и технологии электронно-вычислительных средств (35-Космического приборостроения и..
21	Физического воспитания
22	Материаловедения и сварочного производства (23- Машиностроительных технологий и оборудования)
23	Машиностроительных технологий и оборудования
24	Экономической безопасности и налогообложения
25	Начертательной геометрии и инженерной графики (3-Архитектуры, градостроительства и графики)
26	Общей и неорганической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
27	Общетеоретических дисциплин
28	Органической и аналитической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
29	Охраны труда и окружающей среды
30	Педагогики и психологии (63 - Коммунологии и психологии)
31	Программной инженерии
32	Промышленного и гражданского строительства
33	Региональной экономики и менеджмента
34	Таможенного дела и мировой экономики
35	Космического приборостроения и систем связи
36	Теоретической и экспериментальной физики (61-Общей и прикладной физики)
37	Механики, мехатроники и робототехники
38	Теоретической и прикладной лингвистики
39	Теории и истории государства и права
40	Теплогазоводоснабжения
41	Товароведения, технологии и экспертизы товаров
42	Товароведения и экспертизы товаров (41-Товароведения, технологии и экспертизы товаров)
43	Финансового права, конституционного, гражданского и административного судопроизводства

Код	Наименование кафедры
44	Уголовного права
45	Уголовного процесса и криминалистики
46	Управления инновациями (59-Экономики, управления и политики)
47	Стандартизации, метрологии, управления качеством, технологии и дизайна (Управления качеством, ..
48	Физики (61 -Общей и прикладной физика)
49	Физической химии и химической технологии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
50	Философии и социологии
51	Финансов и кредита
52	Экономики и управления (59- Экономики, управления и политики)
53	Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела
54	Электроснабжения
55	Вокального искусства
56	Государственной политики и международных отношений (57- Международных отношений и государственно..
57	Международных отношений и государственного управления
58	Нанотехнологий, общей и прикладной физики (Нанотехнологий и инженерной физики)
59	Экономики, управления и политики (5- Экономики, управления и аудита)
60	Уникальных зданий и сооружений
61	Общей и прикладной физики (58- Нанотехнологий, общей и прикладной физики)
62	Фундаментальной химии и химической технологии
63	Коммуникологии и психологии

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	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	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				60				64				60			
Всего	30		30		24		36		24		40		24		36	
1	Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности [За]	2	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз]	4	Б1.В.ОД.5 Модели и методы построения оптических сетей и систем телекоммуникаций и входящих в них устройств [За]	2	Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации [За]	2	Б1.В.ДВ.1.1 Методы и средства защиты информации и обеспечение информационной безопасности в сетях, системах и устройствах телекоммуникаций [За]	3	Б1.В.ДВ.2.1 Проблемы теории и методологии построения инфокоммуникационных сетей, систем и их элементов [За]	3	Блок 2 «Практики» [ЗаО]	6	Б1.В.ОД.6 Системы, сети и устройства телекоммуникаций [Экз]	4
2																
3	Б1.В.ОД.2 Профессиональный иностранный язык [За]	2						(Нейросетевые технологии при поиске и защите информации в инфокоммуникациях)								
4																
5			Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз]	5					Блок 2 «Практики» [ЗаО]	6	Блок 2 «Практики» [ЗаО]	6			Блок 2 «Практики» [ЗаО]	6
6																
7																
8																
9																
10																
11			Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика [За]	3												
12																
13					Блок 3 «Научные исследования»	22										
14																
15													Блок 3 «Научные исследования»			

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	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	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
35																
36																
37																
38																
39																
40																

ФТД.1
Глобальные и
локальные
системы
позиционирования
[3а] 2

ФТД.2
Основы
геоинформатики
[3а] 2

Примечание Учебный план аспирантов '8 Электроника, радиотехника и системы связи 11.06.01 1 профиль на 4 года очн 2020.plax', код направления 11.06.01, год начала подг

--