ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии наук
Научно-образовательный комплекс

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Протокол № 5 от 13.07.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки Специальность (профиль): 02.00.04 Физическая химия

Б.1.Б БАЗОВАЯ ЧАСТЬ: Б.1Б.1. История и философия науки Б.1.Б.2 Иностранный язык

Б.1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ Б.1.В. ОД Обязательные дисциплины:

Б1.В.ОД.1.Физическая химия.

Б1.В.ОД.2 Информатика и вычислительная техника

Б1.В.ОД.З Педагогика высшей школы

Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору: Б1.В.ДВ.1.Современная органическая химия

Б1.В.ДВ.2 Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами

Кафедра:			
Отдел			
Кеалификация (степень): Исследователь, Преподаватель-исследователь	Год начала подготовки	2017	
Форма обучения: очная	Образовательный стандарт	869	
Срок обучения: 4г		30.07.2014	

Виды деятельности

- Научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук

- Преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научной работе

Ученый секретарь

Директор НОЦ

Зав. аспирантурой

/ Злотин С.Г./

/ Коршевец И.К./

/ Свитанько И.В./

/ Весела И.В./

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. Н.Д.Зелинского Российской академии наук Научно-образовательный комплекс

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН План одобрен Ученым советом Директор Егоров М.П. Протокол № 5 от 13.07.2017 подготовки аспирантов 04.06.01 Направление 04.06.01 Химические науки Специальность (профиль): 02.00.04 Физическая химия Б.1.Б БАЗОВАЯ ЧАСТЬ: Б.1Б.1. История и философия науки Б.1.Б.2 Иностранный язык Б.1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ Б.1.В. ОД Обязательные дисциплины: Б1.В.ОД.1.Физическая химия. Б1.В.ОД.2 Информатика и вычислительная техника Б1.В.ОД.З Педагогика высшей школы Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору: Б1.В.ДВ.1.Современная органическая химия Б1.В.ДВ.2 Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами Кафедра: Отдел: Квалификация (степень): Исследователь, Преподаватель-исследователь 2017 Год начала подготовки Форма обучения: очная Образовательный стандарт 869 30.07.2014 Срок обучения: 4г Виды профессиональной деятельности - Научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук Преподавательская деятельность в области химии и смежных наук СОГЛАСОВАНО Зам. директора по научной работе / Злотин С.Г./ Ученый секретарь / Коршевец И.К./ Директор НОЦ / Свитанько И.В./ Зав. кафедрой

/ Весела И.В./

Зав. аспирантурой

1. Календарный учебный график

Mec	Τ	Сен	тябра		S	Ox	стябі	рь	2		Ноя	брь			Дека	брь		4	9	нвар	рь	-	Ф	евра	ЛЬ	1		Ma	рт		S	Α	прел	ь	3		Ma	й			Ию	нь		S	ı	Июль		2		Aary	уст	\neg
e55#5	1-7	1 .	15 - 21		29 -	1	13 - 19	20 - 26	- 22	ī	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1-7	8 - 14	15 - 21		- 67		12 - 18		10	2 - 8	9 - 15		23 -	2 - 8			23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26	2	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	1	22 - 28	- 67	6 - 12		20 - 26		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
	Н	Н	н	н	Н	Н	н	Н	Н	н	Н	н	Н	н	н	Н	Н		Г	н	н	_	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Н	н	Н	П		П	\neg		П					Г		П	П	П	П	П	\Box
I	ᆫ	上	╙	L													Ш	К	К	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	Н	К	К	К	K	К
	Ь	┸																				┖																										ш	Ш	ш	ш	_
1	н	н	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			н							Ш	П		ıΙ
п	п	п	п	п	П	П	П	П	П	П	П	н	н	Н	Н	Н	н	К	K	П	П	П	П	L	┖	п	П	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Н	K	К	К	К	К	К	К	К	ĸ	K	К
	П	п	п	П	П	Н	Н	Н	H	Н	Н									_	┖	┖	_		┖								Ш									K						Ш	Ш	Ш	ш	\Box
	Г	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п			Π	Π	Г			Π					П																		\Box	П	П		\Box
Ш	ı	н	н	Н	н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	н	Η	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	К	К	К	К	К	К	K	K	K
	ᆫ	Н	н	н	Н	Н	н	Н	Н	н	Н	н	Н	н	н	Н	н		$ldsymbol{ld}}}}}}$	\perp	┖	╙	$oxed{oxed}$	L	╙	$oxed{oxed}$	$ldsymbol{ld}}}}}}$		L	$oxed{oxed}$	L	\sqcup	Ш												$oxed{oxed}$		Ш	Ш	Ш	Ш	ш	Ш
	L	\Box																		Τ	Γ	Τ			Γ					Γ									Γ									\Box	\Box	П		\Box
IV	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	Н	Н	Н	Γ	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К
	н	н	н	н	н	н						Ш								1	ı	1	l	l	l		l		l		l	H	ΙI				Ш		Д							l				ΙI		ıΙ

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	16 1/3	6	1	2	25 1/3
П	Практика		11 1/3	5 1/3		16 2/3
Н	Научные исследования	26 2/3	22	34 2/3	34	117 1/3
Э	Экзамены	2				2
Γ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2/3	2/3
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				51/3	5 1/3
К	Каникулы	7	12 2/3	11	10	40 2/3
Ито	го	52	52	52	52	208
Аспи	рантов	1	1			
Сдак	ощих канд. экз.	1	1			1
Соис	кателей с руков.					
Изуч	ающих ФД					
Груг	п					

								Вс	ero vac	18		3E	T											Pacrip	ределени	е по к	урсам				
1 1			Φ	армы к	кантрал	ы			B 1	ом числя	e					Кур	pc 1					Ку	pc 2					Ку	/pc 3		
1 1					_]		Конта							Часов						Часов						Часов		\square	
	Индекс	Наименование	Экзам ены	Зачет ы	Зачет ы с оценк ой	Рефер аты	TIO 3ET	По плану	кт. раб. (по учеб. зан.)	GP 1	(онтр оль	Экспе ртное	Факт	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Лек	Ла6	Пр	CP	Контр оль	3 ET
4		Итого	5	2	3		8640	8640	630	344	142	240	240	162	90	218	198	52	60	92		68	146	54	60						60
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5	2	3		8640	8640	630	344	142	240	240	162	90	218	198	52	60	92		68	146	54	60						60
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=33.3%	1						58%	32%	10%																				
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4		3		1080	1080	630	344	106	30	30	162	90	218	198	52	20	92		68	146	54	10						
11	B1.B	Базовая часть	2				324	324	238	70	16	9	9	80		158	70	16	9										\Box	\Box	一i
12	51.5.1	История и философия науки	1				180	180	112	60	8	5	5	80		32	60	8	5											\Box	\neg
15	<i>51.5.1.1</i>	История и философия науки	1		\vdash		180	180	112	60	8	5	5	80		32	60	8	5											\Box	\neg
18	*																			_						_					
19	B1.B.2	Иностранный язык	1				144	144	126	10	8	4	4			126	10	8	4												
22	B1.B.2.1	Иностранный язык	1				144	144	126	10	8	4	4			126	10	8	4												
25	*			•																		•	•	•				•			
26	*																														
28	51.B	Вариативная часть	2		3		756	756	392	274	90	21	21	82	90	60	128	36	11	92		68	146	54	10						
30	51.В.ОД	Обязательные дисциплины	2		1		504	504	256	194	54	14	14	82	90	60	128	36	11	24			66	18	3				=	=	╡
31	Б1.B.ОД.1	Физическая химия	1		-		252	252	132	$\overline{}$	18	7	7	72		60	102	18	7				-		_	\vdash			\vdash	\vdash	\dashv
34	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника	1	\vdash			144	144	100	26	18	4	4	10	90		26	18	4	\vdash						\vdash			\vdash	\vdash	\dashv
\vdash		• •	_	_								_							_			_				├			igwdown	igwdown	-
37	Б1.B.ОД.3 *	Педагогика высшей школы	<u> </u>		1		108	108	24	66	18	3	3							24			66	18	3	<u> </u>			ш	oxdot	
40																															
42	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			2		252	252	136	80	36	7	7							68		68	80	36	7	<u> </u>			oxdot	oxdot	
44	Б1.B. Д В.1		1																												
45	1	Современная органическая химия			1		144	144	72	54	18	4	4							36		36	54	18	4						
48	*																														
50	Б1.B. Д В.2		1																												
		Изучение реакций на молекулярном и																												\Box	
51	1	наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами			1		108	108	64	26	18	3	3							32		32	26	18	3						
54	*										_									—						—			ш		
57	ДВ*		1																												
59		Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236				201	201						40						50						60
61									ero vac	18	_	3E					Часов			-			Часов			-			Часов	=	=
62	Индекс	Наименование					По	По	Конта	$\overline{}$	3ET	Эксп	Факт	Нед	ель	Итого		Ауд	3ET	Hea	рель	Итого		Ауд	3ET	Hea	ель	Итого	CP	Ауд	3ET
			_	-			3ET	плану	кт.р.	Cr .	JEI				_	Midio	C.F	Муд				-	-Cr	МУД		_	4.00	_		Муд	_
63		Блок 2 «Практики»	├	2	 	\vdash	900	900	\vdash	_	_	25	25	<u> </u>						11	1/3	612	-	-	17	5	1/3	288	igwdapprox	$\vdash \vdash \vdash$	ŏ
64 65	52.1 52.2	Педагогическая практика Вар Научно-исследовательская практика Вар	\vdash	1	 		576 324	576 324	\vdash	-+	_	16 9	16 9	\vdash			 	\vdash		5	1/3	288 324	-	-	8	5	1/3	288	$\vdash \vdash$	$\vdash \vdash \vdash$	8
66	b2.2 *	Научно-исследовательская практика Вар	-	1	L		324	324			_	9	9				L			0	L	324			9	Ь	L		ш	Ш	
200			1										_																		
68	Индекс	Наименование					По	Bc ∏o	его час Конта			3E		Нед	ель		Часов		3ET	Her	рель		Часов		3ET	Her	ель		Часов	\vdash	3ET
69							3ET	плану	кт.р.	CP :	3ET		Факт			Итого	CP	Ауд				Итого	_	Ауд				Итого	CP	Ауд	
70		Блок 3 «Научные исследования»					_	6336				176	176	26	2/3	1440			40	22		1188			33	34	2/3	1872	igsquare	igsquare	52
71	53.1	Научно-исследовательская работа Вар	<u> </u>		4]	4860	4860				135	135	26	2/3	1440			40	22		1188			33	34	1/3	1854	Ш	Ш	51.5

							<u> </u>							
			Ку	pc 4			1			Marrie	Marrie		Закрепленная кафедра	
			Часов				Uacon	SET 6	Do/Aug	Итого часов в	Итого часов в			1
							часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	интерак	электро			Компетенции
	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр оль	3ET				тивной форме	нной форме	Код	Наименование	
					Wilb.									
4	$\overline{}$				36	60	-		45.4%			<u> </u>		
-	=						-					l		
6					36	60	•		45.4%					
8														
9							-		45.4%					
11							-		66.4%			$oxed{oxed}$		
12							-		28.6%					
15							36		28.6%					OПК-2; УК-2
18							-		100%	Г				
22	\vdash						36		100%					УК-3, 4
25			<u> </u>	<u> </u>			50		20070	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
26														
28							-		32.7%			l		
30	一						-		23.4%			i		
31							36		45.5%					ОПК-1; ПК-3, 4; УК-2
34							36							OПК-1; ПК-1; УК-4
37	\vdash						36							ОПК-2, 3; УК-5
40														
42							-		50%			ı		
44												•		
45							36		50%					OПK-1; ПK-4; УК-4
48														
50														
51							36		50%					ОПК-1; ПК-2; УК-1
L														
54														
57														
59	Ш					51	-							
61	Нед	ель		Часов	$\overline{}$	3ET	Часов	ЗЕТ в						Компетенции
62	1 144		Utroro	CP	Ауд		в ЗЕТ	нед.						- All September 1
63														
64	$\vdash \vdash$						36	1.50						ORK-2, 3; RK-6, 7
65 66			<u> </u>	<u> </u>			36	1.50				<u> </u>		ОПК-1; ПК-2; УК-1
68				Часов										1
69	Нед	ель	Utroro		Ауд	3ET	Hacos s 3ET	ЗЕТ в нед.						Компетенции
70	34		1836		MA	51						_		
71	7		378			10.5	36	1.50						ОПК-1; ПК-2, 4; УК-1, 2
													l	

ПЛАН Учебный план аспирантов '02_00_04.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2017

		1	_					_				_		_																	
			Фо	ормы к	онтрол	191		В	сего час			3	ET .											Pacn	ределен	ие по к	урсам				
1 1				,				1	B 1	гом чис	ле					Кур	x: 1					Ку	pc 2					Ку	pc 3		
1 1			1 1					1	Конта							Часов						Часов]			Часов			i 1
	Индекс	Наименование	Экзам . ены		Зачет ы с оценк ой	Рефер аты	∏o 3ET	По плану	кт. раб. (по учеб. зан.)	CP	Контр оль	Экспе ртное	Факт	Лек	Лаб	Пр	B	Контр оль	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET
72	53.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание Вар ученой степени кандидата наук					1476	1476				41	41														1/3	18			0.5
73	*								•											•						•					
75			-			1		В	сего час	08		3	ΕT				Часов						Часов			Г			Часов	\neg	
76	Индекс	Наименование	Экз	384	Зач. с О.		По	По	Конта	СР	3ET			Hez	ель	Manage	CP	Aun	3ET	Hea	рель	Mroro	CP		3ET	Hea	ель	Manage		Aug	3ET
/6			\sqcup		О.		3ET	плану	кт.р.	LP	361	Эксп	Факт			Итого	LP.	Ауд				Итого	LP.	Ауд				Utrara	C.	Ауд	igwdown
77	54	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	l				324	324	1		36	9	9	l						l						l			1 1		(I
-		,,	<u> </u>						-			<u> </u>		<u> </u>						<u> </u>									igsquare		$oldsymbol{\sqcup}$
79	Индекс	Наименование	Экз	3a	380	Реф	По	Bi No	Сего час				ET .	Dow	Лаб	По	СР	Контр	3ET	Лек	Лаб	По	СР	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	3ET
80	индекс	паименование	383	38	380	Реф	3ET	плану	KT.D.	CP	Контр	Эксп	Факт	Лек	/Ido	пр	CP	αль	JEI	JIEK	JIBO	пр	CP	оль	JE!	JIEK	JIBO	пр	0	αль	1 .
81	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				36	36			36	1	1																		
82	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				36	36			36	1	1																		
85	*							•	•											•						•					•
87			i 					В	сего час	08		3	ΕT				Часов						Часов			Г			Часов	\neg	
88	Индекс	Наименование	1				По	По	Конта	СР	3ET	Эксп	Факт	Hez	ель	Итого	СР	Ауд	3ET	Hey	ель	Итого	СР	Ауд	3ET	Hey	ель	Utrara	CP	Ауд	3ET
GG			—				3ET	плану	KT.p.	L.F	JEI	SWCII	N/GR.I			Midia	C.F	мун		_		viidio	C.F	МУН		_		viidio		Муд	igwdown
89	Б4Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					288	288				8	8																		
90	Б4Д1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					288	288				80	8																		
91	*	'	Т,						•																						
93			,					P.	сего час	ne.		3	FT											_		_					$\overline{}$
	Индекс	Наименование	Экз	3a	380	Реф	По	По	Конта					Лек	Лаб	Пр	CP	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр	3ET	Лек	Лаб	Пр	CP	Контр	3ET
94							3ET	плану	кт.р.	CP	Контр	Эксп	Факт					αль						аль					\Box	αль	
95	ФТД	Факультативы																													
96	*								-																						

				pc 4]			Итого	Итого		Закрепленная кафедра]
	<u> </u>		Часов		-		Часов	3ET B	Пр/Ауд	48008 B	48008 B			
	Лек	Лаб	Пр	CP	Кантр аль	3ET	в ЗЕТ	нед.	(%)	интерак тивной форме	электро нной форме	Код	Наименование	Компетенции
72	27		1458			40.5	36	1.50						
73														
75				Часов			Часов	3ET B						
76	Нед	ель	Итого	CP	Ауд	3ET	в ЗЕТ	нед.						Компетенции
77	6					9	-							
79 80	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	3ET	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
81					36	1	1							
82					36	1	36							OПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5
85														
87	Нед	ens		Часов	-	3ET	Часов	ЗЕТ в						Компетенции
88			Итого	CP	Ауд	22.	в ЗЕТ	нед.						From the Color of
89	5	1/3	288			88								
90	5	1/3	288			88	36	1.50						OПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5
91														
93	_		_		Контр		Часов	3ET B						
94	Лек	Лаб	Пр	e.	оль	3ET	B 3ET	нед						Компетенции
95							-							
96														

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02_00_04.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия
	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника
	Б1.В.ДВ.1.1	Современная органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	F2.2	Научно-исследовательская практика
	53.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	O∏K-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	B1.B.1	История и философия науки
	51.5.1.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	52.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	F2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-1	Обладание представлениями о системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, форм и методов научного познания
	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-2	способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимо для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций
	Б1.В.ДВ.2.1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	52.2	Научно-исследовательская практика
	53.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-3	знание основ фундаментальных разделов современной химии
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-4	владение основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования веществ и реакций
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02_00_04.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.1	Современная органическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	53.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-5	понимание основных химических аспектов химической технологии с учетом сырьевых и энергетических затрат
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-6	обладание опытом профессионального участия в научных дискуссиях, умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	52.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-7	владение методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения фундаментальной химии в вузе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	52.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	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.В.ДВ.2.1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	F2.2	Научно-исследовательская практика
	53.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	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
	51.5.1	История и философия науки
	51.5.1.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	53.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	B1.B.2	Иностранный язык
	51.5.2.1	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	51.5.2	Иностранный язык

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02_00_04.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
	51.5.2.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника
	Б1.В.ДВ.1.1	Современная органическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02_00_04.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф					(Формируемь	ые компетень	ции				
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	пк-з	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-З	УК-4	УК-5
61.6.1	История и философия науки		ОПК-2	УК-2										
<i>51.5.1.1</i>	История и философия науки		ОПК-2	УК-2										
Б1.Б.2	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
<i>51.5.2.1</i>	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Физическая химия		ОПК-1	УК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника		ОПК-1	ПК-1	УК-4									
Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы		ОПК-2	ОПК-3	УК-5									
Б1.В.ДВ.1.1	Современная органическая химия		ОПК-1	УК-4	ПК-4									
Б1.В.ДВ.2.1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами		ОПК-1	УК-1	ПК-2									
62	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	опк-з	ПК-2	ПК-6	ПК-7	УК-1					
52.1	Педагогическая практика		ОПК-2	ОПК-3	ПК-6	ПК-7								
62.2	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ПК-2	УК-1									
6 3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2							
53.1	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2							
63.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук													
	Блок 4 «Государственная итоговая		опк-1	ОПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	пк-з	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2
Б4	аттестация»		ук-з	УК-4	УК-5									
	Подготовка к сдаче и сдача		ОПК-1	ОПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	пк-з	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2
Б4.Г	государственного экзамена		УК-3	УК-4	УК-5							11111	J	J. L. L.
	Подготовка к сдаче и сдача государственного		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2
Б4.Г.1	экзамена		УК-3	УК-4	УК-5									
								+						
E4 B	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной		опк-1	ОПК-2	опк-з	ПК-1	ПК-2	пк-з	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2
Б4.Д	научно-квалификационной работы (диссертации)		ук-3	УК-4	УК-5									
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2
	научно-квалификационной работы (диссертации)		УК-3	УК-4	УК-5									
ФТД	Факультативы				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '02_00_04.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2017

Код	Наименование кафедры
1	Философия и история
2	Машины и оборудование бытового и жилищно-коммунального назначения
3	Радиоэлектронные системы
4	Информационные системы и радиотехника
5	Энергетика и безопасность жизнедеятельности
6	Прикладная механика и конструирование машин
7	Организация и безопасность движения
8	Техническая эксплуатация автомобилей
9	Технология швейных изделий и материаловедение
10	Технология изделий из кожи, стандартизация и сертификация
11	Математика
12	Естественнонаучные дисциплины
14	Коммерческое и финансовое право
15	Экономика
16	Менеджмент
18	Организация производства и управления
19	Информатика
20	Иностранные языки
21	Физическая культура и спорт
22	Моделирование, конструирование и дизайн
23	Социальные технологии
25	Туризм и индустрия гостеприимства
26	Гражданское право и процесс
28	Теория государства и права
29	Сервис
30	Маркетинг и реклама
31	Психология и педагогика
32	Резерв
33	Трудовое право и право социального обеспечения
34	Конституционное и муниципальное право
35	Батайский УП
36	Белокалитвенский УП
37	Уголовно-правовые дисциплины
38	Колледж экономики и сервиса

	AMMINIA ROT COD						CHIII 04.00.01, 102	
	,		Распределение ЗЕТ по				П	
ЗЕТ	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET
Итого	60		60		60		60	
Bcero	60		60		60		60	
1								
2	Б1.Б.1		Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы	3				
3	История и философия науки [Экз]	5						
4			Б1.В.ДВ.1.1 Современная органическая	4	Блок 2 «Практики»	8		
5								
6			химия					
7	Б1.Б.2 Иностранный язык	4						
8	[∋кз]		Б1.В.ДВ.2.1 Изучение реакций на молекулярном					
9			и наноразмерном уровнях современными	3				
10			физико-химически ми методами					
11								
12	E1 B O 0 1							
13	Б1.В.ОД.1 Физическая химия [Экз]	7						
14								
15								
16								
17								
18	Б1.В.ОД.2 Информатика и							

			Распределени	e 3ET n	о курсам и семест	рам		
3ET	Kypc 1		Kypc 2		Курс 3		Курс 4	
52.	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET
19	вычислительная техника [Экз]	*	Блок 2 «Практики» [За]	17				
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26							Блок 3 «Научные исследования»	51
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34					Блок 3 «Научные	52		
35					исследования»			
36								
37								

			Распределени	e 3ET n	о курсам и семест	рам		
3ET	Курс 1		Kypc 2		Курс 3		Курс 4	
52.	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET
38								
39								
40	Блок 3 «Научные	40						
41	исследования»							
42								
43								
44			Блок 3 «Научные исследования»	33				
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55							Блок 4	
56							«Государственная итоговая	9

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантов '02_00_04.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2017

		Распределени	о курсам и семестрам					
3ET	Курс 1		Kypc 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET
57							аттестация»	
58								
59								
60								