

УТВЕРЖДАЮ



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 31.08.2015

04.06.01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Направление 04.06.01 - Химические науки

Программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

- 02.00.01 - Неорганическая химия;
- 02.00.02 - Аналитическая химия;
- 02.00.03 - Органическая химия;
- 02.00.04 - Физическая химия;
- 02.00.06 - Высокомолекулярные соединения;
- 02.00.09 - Химия высоких энергий;
- 02.00.11 - Коллоидная химия.

Кафедра: Общей и неорганической химии, аналитической химии, органической химии, физической химии, химической технологии пластических масс, химии высоких энергий и радиозологии, коллоидной химии

Отдел: Аспирантура

Квалификация (степень): Исследователь, преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2015
869
30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
- преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Декан

Зав. кафедрой

Зав. аспирантурой и докторантурой

Зав. кафедрой

/ Аристов В.М./

/ Макаров Н.А./

/ Щербakov В.В./

/ Киреев В.В./

/ Мещерякова Т.В./

/ Магомедбеков Э.П./

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		23-29		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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	14 1/3	5	2 1/3	1 1/3	23
П	Практика (рассред.)		2 2/3	2 2/3		5 1/3
Н	Научные исследования				32 2/3	32 2/3
Н	Научные исследования (рассред.)	26 2/3	33 1/3	36		96
Э	Экзамены	2	2	2		6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы	9	9	9	12	39
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов						
Сдающих канд. экз.						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																	
						в т.ч. число					Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3							
		Экзам-ены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контракт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контракт			Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ	Часов				ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр	СР		Контракт	Лек	Лаб	Пр		СР	Контракт	Лек	Лаб		Пр	СР	Контракт
4	Итого	8	6		1	8928	8928	495	6138	324	248	248	108		144	414	126	62	18	18	90	108	54	62	36		36	108	36	64
6	Итого на подготовку аспиранта (без Факультативов)	5	6		1	8540	8540	378	6030	252	240	240	108		108	396	108	60	18	18	54	90	36	60			36	36		60
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=33.3%							35%	52%	13%																				
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4	4		1	1090	1090	378	558	144	30	30	108		108	396	108	20	18	18	54	90	36	6			36	36		2
11	B1.B. Базовая часть	2				324	324	72	180	72	9	9	72			180	72	9												
12	B1.B.1 История и Философия науки	1				144	144	36	72	36	4	4	36			72	36	4												
13		в т.ч. часов в инт. форме:						24					24																	
15	B1.B.2 Иностранный язык	1				180	180	36	108	36	5	5	36			108	36	5												
16		в т.ч. часов в инт. форме:						36					36																	
18	«																													
20	B1.B. Вариативная часть	2	4		1	756	756	306	378	72	21	21	36		108	216	36	11	18	18	54	90	36	6			36	36		2
22	B1.B.0.0 Обязательные дисциплины	1	3		1	504	504	216	252	36	14	14	36		72	144	36	8			36	36		2			36	36		2
23	B1.B.0.0.1 Химические науки	1				216	216	72	108	36	6	6	36		36	108	36	6												
24		в т.ч. часов в инт. форме:						72					36		36															
26	B1.B.0.0.2 Техника научного перевода				1	72	72	36	36		2	2			36	36		2												
27		в т.ч. часов в инт. форме:						36					36																	
29	B1.B.0.0.3 Научно-исследовательский семинар		2-4			216	216	108	108		6	6						2			36	36				36	36		2	
30		в т.ч. часов в инт. форме:																												
32	«																													
34	B1.B.0.B Дисциплины по выбору	1	1			252	252	90	126	36	7	7			36	72		3	18	18	18	54	36	4						
36	B1.B.0.B.1																													
37	1 Педагогика и психология высшей школы		1			108	108	36	72		3	3			36	72		3												
38		в т.ч. часов в инт. форме:						36					36																	
40	2 Дисциплинарные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности		1			108	108	36	72		3	3			36	72		3												
41	«																													
43	B1.B.0.B.2																													
44	1 Неорганическая химия	2				144	144	54	54	36	4	4						18	18	18	54	36	4							
45		в т.ч. часов в инт. форме:						24										8	8	8										
47	2 Аналитическая химия	2				144	144	54	54	36	4	4						18	18	18	54	36	4							
48	3 Органическая химия	2				144	144	54	54	36	4	4						18	18	18	54	36	4							
49	4 Физическая химия	2				144	144	54	54	36	4	4						18	18	18	54	36	4							
50	5 Высокмолекулярные соединения	2				144	144	54	54	36	4	4						18	18	18	54	36	4							
51	6 Химия высоких энергий	2				144	144	54	54	36	4	4						18	18	18	54	36	4							
52	7 Коллоидная химия	2				144	144	54	54	36	4	4						18	18	18	54	36	4							
53	«																													
56	ДВ*																													
58	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236		5472		201	201					40					54							58	
60	Индекс							По ЗЕТ	По плану	Всего часов	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		
61	Наименование							Контракт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		

	Курс 4					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в лекционной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов											Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль									
4			36	36	108	60	-		63%	228				
6			36	36	108	60	-		61.9%	228				
8														
9			36	36		2	-		61.9%	228				
11							-			60				
12							36			24		17	Философия	УК-1, 2
13														
15							36			36		9	Иностранных языков	УК-4
16														
18														
20			36	36		2	-		76.5%	168				
22			36	36		2	-		83.3%	108				
23							36		50%	72		4	Общей и неорганической химии	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
24														
26							36		100%	36		9	Иностранных языков	УК-4
27														
29			36	36		2	36		100%			4	Общей и неорганической химии	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 3, 4, 5
30														
32														
34							-		60%	60				
36														
37							36		100%	36		18	Психология	ОПК-3; ПК-6; УК-5
38														
40							36		100%	36		45	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии	ОПК-3; ПК-6; УК-5
41														
43														
44							36		33.3%	24		4	Общей и неорганической химии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
45														
47							36		33.3%	24		5	Аналитической химии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
48							36		33.3%	24		1	Органической химии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
49							36		33.3%	24		3	Физической химии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
50							36		33.3%	24		39	Химической технологии полимеров	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
51							36		33.3%	24		25	Химия высоких энергий и радиационной химии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
52							36		33.3%	24		6	Коллоидной химии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
53														
56														
58						49	-							
60														
61	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции
		Итого	СР	Ауд										

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																							
						в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1				Курс 2				Курс 3															
		Экзам-ены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контракт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контраль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ						
62	Б2	Блок 2 «Практика»					2			293	293		293		8	8									2	2/3	144	144		4	2	2/3	144	144		4
63	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		Вар	V		2			144	144		144		4	4									2	2/3	144	144		4						
64	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		Вар	V		3			144	144		144		4	4																			4	
65	«																																			
66	Индекс	Наименование				Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ									
67														Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд						
68	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6948					6948		5184					193				193	26				2/3				1440	1440		40	33	1/3
69	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		Вар	V			1-3		5184	5184		5184		144	144	26	2/3	1440	1440		40	33	1/3	1800	1800		50	36		1944	1944		54		
70	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук		Вар			4		1764	1764				49	49																					
71	«																																			
72	Индекс	Наименование				Экз	Зач	Зач с О.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ						
73																	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд							
74	Б4	Блок 4 «Государственный экзамен и государственная аттестация»				324					324		108		9	9																				
75	Индекс	Наименование				Экз	Зач	Зач с О.	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контраль	ЗЕТ		
76																																			Итого	СР
77	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			1				108	108			108	3	3																					
78	Б4.Г.1	Государственный экзамен			4				108	108			108	3	3																					
79	«					в т.ч. часов в инт. форме:																														
80	Индекс	Наименование				Экз	Зач	Зач с О.	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ					
81																		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд						
82	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						216	216				6	6																						
83	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада		Баз	4				216	216				6	6																					
84	«																																			
85	Индекс	Наименование				Экз	Зач	Зач с О.	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ	Неделя	Часы			ЗЕТ					
86																		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд						
87	ФТД	Факультативы			3				293	293	108	108	72	8	8						36	18				18	2						36	18	18	2

	Курс 4					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в инженерной форме	Итого часов в электрической форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часы											Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Конгр аль									
62														
63							36	1.50						ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-5
64							36	1.50						ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-5
65														
66														
67	Неделя		Часы			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
68			Итого	СР	Ауд									
69	32	2/3	1764			49								
70							36	1.50						ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-3, 5
71	32	2/3	1764			49	36	1.50						ОПК-1; ПК-3; УК-3, 5
72														
73														
74	Неделя		Часы			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
75			Итого	СР	Ауд									
76	6					9	-							
77														
78	Лек	Лаб	Пр	СР	Конгр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
79														
80					108	3	-							
81					108	3	36					4	Общей и теоретической линии	ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
82														
83														
84														
85	Неделя		Часы			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
86			Итого	СР	Ауд									
87														
88	4		216			6								
89	4		216			6	36	1.50						ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5
90														
91														
92	Лек	Лаб	Пр	СР	Конгр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
93														
94							-		66,7%					

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																	
						в том числе					Экспе- риное	Факт	Курс 1						Курс 2						Курс 3					
		Экзам- ены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефер- аты	По ЗЕТ	По плану	Конгр- аг. раб. (по учеб. зан.)	СР	Конгр- аль			Часы					ЗЕТ	Часы					ЗЕТ	Часы					ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	СР	Конгр- аль		Лек	Лаб	Пр	СР	Конгр- аль		Лек	Лаб	Пр	СР	Конгр- аль	
95	ФТД.1	3				144	144	36	72	36	4	4													36			72	36	4
96		в т.ч. часов в инт. форме:																												
98	ФТД.2	12				144	144	72	36	36	4	4			36	18	18	2			36	18	18	2						
99		в т.ч. часов в инт. форме:																												
101	«																													

						ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в инженерной форме	Итого часов в электрической форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Курс 4											Код	Наименование	
	Часы													
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль									
95							36					4	Общей и неорганической химии	ПК-7; УК-1
96														
98							36		100%			9	Информационные ИТ	ПК-3; УК-4
99														

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '040601-020000-15-1234-2374.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

	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	Химические науки
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
2	ОПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
3	ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
4	ПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия
	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий
	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '040601-020000-15-1234-2374.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
5	ПК-2	владением культурой научного исследования в области химии и смежных наук, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия
	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий
	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
6	ПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия
	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий
	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	ФТД.2	Практический курс второго иностранного языка
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '040601-020000-15-1234-2374.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
7	ПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химии и смежных наук с учетом правил соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия
	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий
	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
8	ПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия
	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий
	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
9	ПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
	Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '040601-020000-15-1234-2374.rlx', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий
	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
10	ПК-7	способностью и готовностью проектировать и осуществлять комплексные исследования на стыке специальностей на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием гуманитарных знаний и представлений о технологиях и естественнонаучной картине мира
	ФТД.1	Комплементарная специальность (из них Неорганическая химия; Аналитическая химия; Органическая химия; Физическая химия; Высокомолекулярные соединения; Химия высоких энергий; Коллоидная химия; Экология; Биотехнология (в том числе бионанотехнология); Системный анализ, управление и обработка информации; Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами; Управление в социальных и экономических системах; Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ; Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники; Технология неорганических веществ; Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов; Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов; Технология электрохимических процессов и защита от коррозии; Технология органических веществ; Технология и переработка полимеров и композитов; Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ; Процессы и аппараты химических технологий; Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов; Мембраны и мембранная технология; Пожарная и промышленная безопасность ; Нанотехнологии и наноматериалы ; Экономика и управление народным хозяйством ; Математические и инструментальные методы экономики; Социология культуры)
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
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.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Химические науки
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия
	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия
	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения
	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий
	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '040601-020000-15-1234-2374.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	ФТД.1	Комплементарная специальность (из них Неорганическая химия; Аналитическая химия; Органическая химия; Физическая химия; Высокомолекулярные соединения; Химия высоких энергий; Коллоидная химия; Экология; Биотехнология (в том числе бионанотехнология); Системный анализ, управление и обработка информации; Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами; Управление в социальных и экономических системах; Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ; Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники; Технология неорганических веществ; Технология силикатных и тугоплавки неметаллических материалов; Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов; Технология электрохимических процессов и защита от коррозии; Технология органических веществ; Технология и переработка полимеров и композитов; Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ; Процессы и аппараты химических технологий; Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов; Мембраны и мембранная технология; Пожарная и промышленная безопасность ; Нанотехнологии и наноматериалы ; Экономика и управление народным хозяйством ; Математические и инструментальные методы экономики; Социология культуры)
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
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
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Техника научного перевода
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	ФТД.2	Практический курс второго иностранного языка
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
15	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		УК-4	УК-5										
Б1.Б.1	История и философия науки	17	УК-1	УК-2										
Б1.Б.2	Иностранный язык	9	УК-4											
Б1.В.ОД.1	Химические науки	4	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1			
Б1.В.ОД.2	Техника научного перевода	9	УК-4											
Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар	4	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5				
Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы	18	ОПК-3	ПК-6	УК-5									
Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности	45	ОПК-3	ПК-6	УК-5									
Б1.В.ДВ.2.1	Неорганическая химия	4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1					
Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия	5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1					
Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия	1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1					
Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1					
Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения	39	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1					
Б1.В.ДВ.2.6	Химия высоких энергий	25	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1					
Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия	6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1					
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-5		
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-5		
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-5		
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-5		
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-5		
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ПК-3	УК-3	УК-5								
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2
			УК-3	УК-4	УК-5									
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1		
Б4.Г.1	Государственный экзамен	4	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1		
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2
			УК-3	УК-4	УК-5									
Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5	ПК-7									
ФТД	Факультативы		ПК-3	ПК-7	УК-1	УК-4								

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Итого за курс										Кэф.	Семестры	
				Всего	Контакт в (по учебн.)					СР	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Контакт в (по учебн.)					СР	Контр-оль	Всего			Неделя
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Всего							Лек	Лаб	Пр								
ИТОГО				2232							62	43		2232							62	43				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				2160							60			2160							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			51.4										51.5												
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54										54												
	в период госэкзаменов																									
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с распр. прант. и ИИР (час/год)				216										216												
ДИСЦИПЛИНЫ	(А)			Δ 90						Δ -18		ТО: 4)		Δ 90						Δ -18		ТО: 4)				
	(Предельное)			882						108		ТО: 14 1/3		882						108		ТО: 14 1/3				
	(План)			792	252	108		144	414	126	22	3:2		792	252	108		144	414	126	22	3:2				
1	Б1.Б.1	История и философия науки	Экз	144	36	36			72	36	4		Экз	144	36	36			72	36	4		17	1		
2	Б1.Б.2	Иностранный язык	Экз	180	36	36			108	36	5		Экз	180	36	36			108	36	5		9	1		
3	Б1.В.ОД.1	Финансовые науки	Экз	218	72	36		36	108	36	6		Экз	218	72	36		36	108	36	6		4	1		
4	Б1.В.ОД.2	Техника научного перевода	Репр	72	36			36	36		2		Репр	72	36			36	36		2		9	1		
5	Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы	Экз	108	36			36	72		3		Экз	108	36			36	72		3		18	1		
6	Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности	Экз	108	36			36	72		3		Экз	108	36			36	72		3		45	1		
7	ИТД.2	Практический курс второго иностранного языка	Экз	72	36			36	18	18	2		Экз	72	36			36	18	18	2		9	12		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За Репр										Экз(3) За Репр													
БЛОК 3 « НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ »		(План)		1440						1440	40	26 2/3		1440						1440	40	26 2/3				
научно-исследовательская деятельность (Распр.)		ЗаО	1440						1440	40	26 2/3	ЗаО	1440						1440	40	26 2/3		123			
БЛОК 4 « ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ »																										
КАНИКУЛЫ													9											9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 2										Итого за курс										Кэф.	Семестры		
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя				
				Всего	Контакт в (до участия)				СР	Контр-оль				Всего	Контакт в (до участия)				СР	Контр-оль						
ИТОГО				2232								62	43		2232								62	43		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				2160								60			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		53,2											53,2											
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		18											18											
		в период госэкзаменов																								
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расор. прант. и ннр (час/год)			90											90												
ДИСЦИПЛИНЫ			Δ	Δ 90								Δ 54	ТО: 4) ТО ¹ : 5 3: 2		Δ 90								Δ 54	ТО: 4) ТО ¹ : 5 3: 2		
			(Предельное)	378								108			378								108			
			(План)	289	126	18	18	90	108	54	8			289	126	18	18	90	108	54	8					
1	Б1.В.ОД.3	научно-исследовательский семинар	Зк	72	36				36	36		2	Зк	72	36				36	36		2	4	234		
2	Б1.В.ДВ.2.1	неорганическая химия	Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		4	2		
3	Б1.В.ДВ.2.2	Аналитическая химия	Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		5	2		
4	Б1.В.ДВ.2.3	Органическая химия	Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		1	2		
5	Б1.В.ДВ.2.4	Физическая химия	Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		3	2		
6	Б1.В.ДВ.2.5	Высокомолекулярные соединения	Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		39	2		
7	Б1.В.ДВ.2.6	Химия высокоэнергий	Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		25	2		
8	Б1.В.ДВ.2.7	Коллоидная химия	Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		Зк	144	54	18	18	18	54	36	4		6	2		
9	ИТД.2	Практический курс второго иностранного языка	Зк	72	36				36	18	18	2	Зк	72	36				36	18	18	2	9	12		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз 3а(2)										Экз 3а(2)													
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	144					144		4	2,2/3		144					144		4	2,2/3				
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (Расор.)			Зк	144					144		4	2,2/3	Зк	144					144		4	2,2/3		2		
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	1800					1800		50	33 1/3		1800					1800		50	33 1/3				
научно-исследовательская деятельность (Расор.)			ЗкО	1800					1800		50	33 1/3	ЗкО	1800					1800		50	33 1/3		123		
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																										
КАНИКУЛЫ												9										9				

№	Индекс	Наименование	Семестр 4										Итого за курс										Кэф.	Семестры				
			Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов							ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт в д/по учебн.з.				СР	Контр-оль				Всего	Контакт в д/по учебн.з.				СР	Контр-оль								
				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль				Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль										
ИТОГО				2160								60	40		2160								60	40				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				2160								60			2160								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54											54													
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)																											
	в период госэкзаменов			54											54													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с распр. прант. и ИИР (час/год)				36											36													
ДИСЦИПЛИНЫ			(А) (Предельное) (План)	72									ТО: 1 1/3 ТО: 1 1/3 3:		72									ТО: 1 1/3 ТО: 1 1/3 3:				
1	Б1.В.0Д.3	научно-исследовательский семинар		72	36			36	36		2			72	36			36	36		2			4	23+			
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз Экз										Экз Экз														
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	1764								49	32 2/3		1764								49	32 2/3				
	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук		ЗаО	1764								49	32 2/3	ЗаО	1764								49	32 2/3		4		
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»				324								9	6		324								9	6				
	Б1.Г.1 Государственный экзамен		Экз	108								108	3		Экз	108								108	3		4	4
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА С			(План)	216								6	4		216								6	4				
	Подготовка и презентация научного доклада		Экз	216								6	4	Экз	216								6	4		4		
КАНИКУЛЫ														12											12			

[illegible]

Индекс	Название практики	Курс(ы)	Кафедра		Продолжи- тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо- емкость
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	ИТОГО	2314			134						
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Блок 2 «Практики»	23			5	1/3					
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2			2	2/3					
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)	3			2	2/3					
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Блок 3 «Научные исследования»	1234			128	2/3					
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	1			26	2/3					
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	2			33	1/3					
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	3			36						
<u>Факт</u>											
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	4			32	2/3					
<u>Факт</u>											

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '040601-020000-15-1234-2374.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ						
				Мин.	Макс.	Факт				
Итого				248	248	248	62	62	64	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	33.3%	30	30	30	20	6	2	2
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	11	6	2	2
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	40	54	58	49
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	8	8	8		4	4	
Базовая часть										
Вариативная часть				8	8	8		4	4	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	193	193	193	40	50	54	49
Базовая часть										
Вариативная часть				193	193	193	40	50	54	49
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы				8	8	8	2	2	4	
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					33.34%				
	в интерактивной форме					60.3%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.3	51.4	53.2	55.4	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					24	54	18		
	в период гос. экзаменов					54				54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					94.5	216	90	36	36
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)						1	2	2	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1			
	ЭССЕ (Эс)									
РГР (РГР)										

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.	Трудоемкость
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	Органической химии
2	Физики
3	Физической химии
4	Общей и неорганической химии
5	Аналитической химии
6	Коллоидной химии
7	Квантовой химии
8	Высшей математики
9	Иностранных языков
10	Общей химической технологии
11	Процессов и аппаратов химической технологии
12	Электротехники и электроники
13	Механики
14	Стандартизации и инженерно-компьютерной графики
15	Мембранной технологии
16	Истории и политологии
17	Философии
18	Психологии
19	Русского языка
20	Физического воспитания
21	Общей технологии силикатов
22	Химической технологии стекла и ситаллов
23	Химической технологии керамики и огнеупоров
24	Химической технологии композиционных и вязущих материалов
25	Химии высоких энергий и радиозащиты
26	Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
27	Технологии изотопов и водородной энергетики
28	Наноматериалов и нанотехнологии
29	Технологии неорганических веществ и электрохимических процессов
30	Химии и технологии кристаллов
31	Химии и технологии органического синтеза
32	Технологии химико-фармацевтических и косметических средств
33	Химической технологии углеродных материалов
34	Химии и технологии биомедицинских препаратов
35	Технологии основного органического и нефтехимического синтеза
36	Технологии тонкого органического синтеза и химии красителей
37	Экспертизы в допинг- и наркоконтроле
38	Химической технологии полимерных композиционных лакокрасочных материалов и покрытий
39	Химической технологии пластических масс
40	Технологии переработки пластмасс
41	Химии и технологии органических соединений азота
42	Химии и технологии высокомолекулярных соединений
43	Техносферной безопасности

Код	Наименование кафедры
44	Кибернетики химико-технологических процессов
45	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии
46	Информационных компьютерных технологий
47	Биотехнологии
48	Промышленной экологии
49	Экономической теории
50	Менеджмента и маркетинга
51	Гражданского, авторского и экологического права
52	Криминалистики и уголовного права
53	Государственно-правовых дисциплин
54	Логистики и экономической информатики
55	Информатики и компьютерного проектирования
56	Экологии мегаполисов
57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"
58	Социологии
59	Инновационных материалов и защиты от коррозии
60	Учебно-научный центр магистерской подготовки "Биоматериалы"
61	ВХК РАН

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
	школы [За] (Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности)	3						
19								
20								
21								
22							Блок 3 «Научные исследования»	49
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
--			Блок 3 «Научные исследования»	50				

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
62					технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники; Технология неорганических веществ; Технология силикатных и тугоплавки	4		
63					неметаллических материалов; Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов; Технология электрохимических процессов и защита от коррозии; Технология органических веществ; Технология и переработка полимеров и композитов; Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ; Процессы и аппараты химических технологий; Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов; Мембраны и мембранная технология; Пожарная и промышленная безопасность ; Нанотехнологии и наноматериалы ; Экономика и управление			
64								

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
					Народным хозяйством ; Математические и инструментальны е методы экономики; Социология культуры) [Экз]			

Примечание Учебный план аспирантов '040601-020000-15-1234-2374.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

--