МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
Факультет технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора _____ *Юртов Е.В.*
"28" 06 2016 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 29.06.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

18.06.01

Направление 18.06.01 - Химическая технология
Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.17.11 - Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Перечень кафедр, реализующих направленность программы:
Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
Химической технологии керамики и огнеупоров
Химической технологии стекла и ситаллов

Кафедра: Химической технологии керамики и огнеупоров, Химической технологии стекла и ситаллов, Химической технологии композиционных и вяжущих материалов
Отдел: Аспирантура

Квалификация (степень): Исследователь, преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4 г .11 мес.

Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт 883
30.07.2014

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области химической технологии - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

И.о. Проректора по УР _____ */ Филатов С.Н./*

Начальник УУ _____ */ Макаров Н.А./*

Декан _____ */ Царькова Т.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Беляков А.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Сигаев В.Н./*

Зав. кафедрой _____ */ Сивков С.П./*

Зав. аспирантурой и докторантурой _____ */ Мещерякова Т.В./*

Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

1. Календарный учебный график

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

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Образовательная подготовка	17	14 1/3	13	14 1/3	1/3	59
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.)	20	24	25 1/3	26 2/3		96
Э	Экзамены	2	2	2	2	1	9
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	9	11	47
Итого		48	52	52	52	51	255
Аспирантов							
Сдающих канд. экз.							
Соискателей с руков.							
Изучающих ФД							
Групп							

ПЛАН Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																	
									в том числе					Курс 1						Курс 2						Курс 3					
														Часов						Часов						Часов					
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
4		Итого	8	6		1	9000	9000	504	6192	324	250	250	108		162	450	108	53	36		90	126	72	49			36	36		44
6		Итого на подготовку аспиранта (без Факультативов)	5	6		1	8640	8640	360	6048	252	240	240	108		108	396	108	50	36		36	108	36	46			36	36		44
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=14.2%							33%	53%	13%																				
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4	4		1	1080	1080	360	576	144	30	30	108		108	396	108	20	36		36	108	36	6			36	36		2
11	Б1.Б	Базовая часть	2				324	324	72	180	72	9	9	36		36	180	72	9												
12	Б1.Б.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:							36					36																	
15	Б1.Б.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	Б1.В	Вариативная часть	2	4		1	756	756	288	396	72	21	21	72		72	216	36	11	36		36	108	36	6			36	36		2
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	3		1	648	648	252	324	72	18	18	72		36	144	36	8	36		36	108	36	6			36	36		2
23	Б1.В.ОД.1	Химическая технология	1				216	216	72	108	36	6	6	72			108	36	6												
24		в т.ч. часов в инт. форме:							72					72																	
26	Б1.В.ОД.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	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар		2-4			216	216	108	108		6	6									36	36		2			36	36		2
30		в т.ч. часов в инт. форме:																													
32	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	2				144	144	36	72	36	4	4							36			72	36	4						
33		в т.ч. часов в инт. форме:																													
35	*																														
37	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1			108	108	36	72		3	3			36	72		3												
39	Б1.В.ДВ.1																														
40	1	Педагогика и психология высшей школы		1			108	108	36	72		3	3			36	72		3												
41		в т.ч. часов в инт. форме:							36							36															
43	2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности		1			108	108	36	72		3	3			36	72		3												
44	*																														
47	ДВ*																														
49		Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236		5472		201	201						30						40						42

	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов				Недель		Часов				Недель		Часов				
51																																
52							По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
53	Б2	Блок 2 «Практики»				2	288	288		288		8	8							2	2/3	144	144		4	2	2/3	144	144		4
54	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар	V		2	144	144		144		4	4							2	2/3	144	144		4						

ПЛАН Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
4	36		36	108	36	46					108	58	-		64.3%	216				
6			36	36		42					108	58	-		60%	216				
8																				
9			36	36		2							-		60%	216				
11													-		50%	72				
12													36			36		17	Философии	УК-1, 2, 5, 6
13																				
15													36		100%	36		9	Иностранных языков	УК-4
16																				
18																				
20			36	36		2							-		62.5%	144				
22			36	36		2							-		57.1%	108				
23													36			72				ОПК-4; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1
24																				
26													36		100%	36		9	Иностранных языков	УК-4
27																				
29			36	36		2							36		100%					ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 3, 4, 5
30																				
32													36							ОПК-4; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
33																				
35																				
37													-		100%	36				
39																				
40													36		100%	36		57	ЮНЕСКО "Зеленая химия для устойчивого развития"	ОПК-3; ПК-6; УК-5, 6
41																				
43													36		100%	36		45	Компьютерно-интегрированных систем в химической технологии	ОПК-3; ПК-6; УК-5, 6
44																				
47																				
49						40						49	-							

51	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
52			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
53																				
54													36	1.50						ОПК-1, 2, 3, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-5, 6

ПЛАН Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование			Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Распределение по курсам. Курс 1: Часов: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2: Часов: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 3: Часов: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
55	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)	Вар	V		3			144	144		144		4	4													2	2/3	144	144		4
56	*																																

58–59	Индекс	Наименование			Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Курс 2: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Курс 3: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
60	Б3	Блок 3 «Научные исследования»			6948	6948		5184		193	193	20		1080	1080		30	24		1296	1296		36	25	1/3	1368	1368		38
61	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V			1-4		5184	5184		5184		144	144	20		1080	1080		30	24		1296	1296		36	25	1/3	1368	1368		38
62	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Вар				5		1764	1764				49	49																		
63	*																																

65–66	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Курс 2: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Курс 3: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
67	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324			108	9	9																		

69–70	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	Контр	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 3: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
71	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108			108	3	3																		
72	Б4.Г.1	Государственный экзамен	5				108	108			108	3	3																		
73			в т.ч. часов в инт. форме:																												
75	*																														

77–78	Индекс	Наименование		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Курс 2: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Курс 3: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
79	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		216	216				6	6																		
80	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада	Без	5				216	216				6	6																	
81	*																											

83–84	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	СР	Контр	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 3: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
85	ФТД	Факультативы	3				360	360	144	144	72	10	10			54	54		3			54	18	36	3						

ПЛАН Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ								
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль							Код	Наименование	
55													36	1.50						ОПК-1, 2, 3, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-5, 6
56																				
58	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
59			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
60	26	2/3	1440	1440		40	32	2/3	1764			49								
61	26	2/3	1440	1440		40							36	1.50						ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-3, 5
62							32	2/3	1764			49	36	1.50						ОПК-1; ПК-3; УК-3, 5
63																				
65	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
66			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
67							6					9	-							
69	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
70																				
71											108	3	-							
72											108	3	36							ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
73																				
75																				
77	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
78			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
79							4		216			6								
80							4		216			6	36	1.50						ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
81																				
83	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
84																				
85	36			72	36	4							-		75%					

ПЛАН Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																	
									в том числе					Курс 1						Курс 2						Курс 3					
														Часов						Часов						Часов					
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
86	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 биоинженерия); 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 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)	4				144	144	36	72	36	4	4																		
87			в т.ч. часов в инт. форме:																												
89	ФТД.2	Практический курс второго иностранного языка	12				216	216	108	72	36	6	6			54	54		3			54	18	36	3						
90			в т.ч. часов в инт. форме:																												
92	*																														

ПЛАН Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Курс 4						Курс 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ								
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль							Код	Наименование	
86	36			72	36	4							36							ПК-7; УК-1
87																				
89													36		100%			9	Иностранных языков	ПК-3; УК-4
90																				

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	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	владением культурой научного исследования в области химических технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	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	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований
	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)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
4	ОПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии с учетом правил соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
5	ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
6	ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
7	ПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	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-2	владением культурой научного исследования в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	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-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	ФТД.2	Практический курс второго иностранного языка
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	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
10	ПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов с учетом правил соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
11	ПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	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
12	ПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	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)
	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
13	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
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	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 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
14	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	Химическая технология

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	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 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
15	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
16	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
17	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
18	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	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)
	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 '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
19	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия 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
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**ПК-7**	**УК-1**	**УК-2**
			УК-3	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**								
Б1.Б.1	История и философия науки	17	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6								
Б1.Б.2	Иностранный язык	9	УК-4											
Б1.В.ОД.1	Химическая технология		ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1			
Б1.В.ОД.2	Техника научного перевода	9	УК-4											
Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5				
Б1.В.ОД.4	Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ОПК-4	УК-1				
Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы	57	ОПК-3	ПК-6	УК-5	УК-6								
Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности	45	ОПК-3	ПК-6	УК-5	УК-6								
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**УК-5**	**УК-6**
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-5	УК-6
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-5	УК-6
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**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**
			ПК-7	**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**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**	**УК-1**		
Б4.Г.1	Государственный экзамен		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**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**ПК-6**
			ПК-7	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**					
Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
ФТД	**Факультативы**		**ПК-3**	**ПК-7**	**УК-1**	**УК-4**								

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
ФТД.1	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 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;		УК-1	ПК-7										
ФТД.2	Практический курс второго иностранного языка	9	ПК-3	УК-4										

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

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
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 вяжущих материалов
25	Химии высоких энергий и радиоэкологии
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 производств
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
44	Кибернетики химико-технологических процессов

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

Код	Наименование кафедры
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

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plan', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	53		49		44		46		58	
Всего	53		49		44		46		58	
1	Б1.Б.1 История и философия науки (Зач)	4	Б1.В.ОД.3 научно-исследовательский семинар (Зач)	2	Б1.В.ОД.3 научно-исследовательский семинар (Зач)	2	Б1.В.ОД.3 научно-исследовательский семинар (Зач)	2		
2										
3			Б1.В.ОД.4 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов (Зач)	4	Блок 2 «Практики» (Зач)	4				
4										
5	Б1.Б.2 Иностранный язык (Зач)	5								
6										
7			Блок 2 «Практики» (Зач)	4						
8										
9										
10	Б1.В.ОД.1 Химическая технология (Зач)	6								
11										
12										
13										
14										
15										
16	Б1.В.ОД.2 Техника научного перевода (Реф)	2								
17										
18	Б1.В.ДВ.1.1 Педагогика и психология высшей школы (Зач) (Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности)	3								
19										
20										
21										

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plan', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
22							Блок 3 «Научные исследования»	40		
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32					Блок 3 «Научные исследования»	38				
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39									Блок 3 «Научные исследования»	49
40										
41										
42			Блок 3 «Научные исследования»	36						

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plan', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
43	Блок 3 «Научные исследования»	30					(ОТД.) 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 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;	4		
44										
45										

ДИАГРАММА КУРСОВ Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plan', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
46							Пожарная и промышленная безопасность ; нанотехнологии и наноматериалы ; Экономика и управление народным хозяйством ; Математические и инструментальные методы экономики; Социология культуры | [Зо]			
47										
48			ФТД.2 Практический курс второго иностранного языка [Зо]	3						
49										
50										
51										
52	ФТД.2 Практический курс второго иностранного языка [Зо]	3								
53										
54									Блок 4 Государственная итоговая аттестация [Зо]	9
55										
56										
57										
58										

Примечание **Учебный план аспирантов '2016 РУП аспирантура заочная 05.17.11.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2016**