

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
Факультет инженерной химии

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Колесников В.А.

20 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 24.06.2015

18.06.01

Направление подготовки 18.06.01 - Химическая технология

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 05.17.18 - Мембраны и мембранная технология

Перечень кафедр, реализующих направленность программы:

Кафедра мембранной технологии

Кафедра промышленной экологии

Отдел: аспирантура

Квалификация (степень): исследователь, преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области химической технологии
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2015
883
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Декан

Зав. аспирантурой и докторантурой

Зав. кафедрой

/ Аристов В.М./

/ Макаров Н.А./

/ Моргунова Е.П./

/ Мещерякова Т.В./

/ Каграманов Г.Г./

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	У	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	У	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	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	6	4 1/3	1 1/3	26
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	1			3
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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Экзам-ены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			Контр-оль	СР	Контр-оль			СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР	Контр-оль	СР</

	Курс 4					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в лекционной форме	Итого часов в элективной форме	Закрепленная кафедра		Кафедра
	Часов											Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Конгр аль									
4			36	36	108	60	-		71.4%	276				
6			36	36	108	60	-		70%	240				
8														
9			36	36		2	-		70%	240				
11							-		50%	60				
12							36			24		17	Философия	УК-1, 2, 3, 5, 6
13														
15							36		100%	36		9	Иностранные языки	УК-4
16														
18														
20			36	36		2	-		75%	180				
22			36	36		2	-		71.4%	144				
23							36		50%	72		15	Мембранной геологии	ОПК-1, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 6
24														
26							36		100%	36		9	Иностранные языки	УК-3, 4
27														
29			36	36		2	36		100%			15	Мембранной геологии	ОПК-5; ПК-6; УК-1, 2
30														
32							36			36		15	Мембранной геологии	ОПК-4, 6; ПК-1, 3, 4, 5, 6; УК-1
33														
35														
37							-		100%	36				
39														
40							36		100%	36		58	Социология	ОПК-6; УК-1, 2, 5
41														
43							36		100%	36		46	Информационные компьютерные технологии	ОПК-2, 6; УК-5
44														
47														
49						49	-							
51	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Кафедра			
52		Итого	СР	Ауд										
53														
54							36	1.50						ОПК-1, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-6
55							36	1.50						ОПК-1, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-6

	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	Контр. атт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. аль			Часы					ЗЕТ	Часы					ЗЕТ	Часы					ЗЕТ
														Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль		ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	
56	«																														
58	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часы			ЗЕТ	Неделя		Часы			ЗЕТ	Неделя		Часы			ЗЕТ
59							По ЗЕТ	По плану	Контр. атт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР	Ауд	Итого		СР	Ауд				
60	БЗ	Блок 3 «Научные исследования»					6948	6948		5184		193	193	26	2/3	1440	1440		40	33	1/3	1800	1800		50	36		1944	1944		54
61	БЗ.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
62	БЗ.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			4	1764	1764				49	49																		
63	«																														
65	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач с О.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часы			ЗЕТ	Неделя		Часы			ЗЕТ	Неделя		Часы			ЗЕТ	
66						По ЗЕТ	По плану	Контр. атт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР	Ауд	Итого		СР	Ауд					
67	Б4	Блок 4 «Государственная и государственная аттестация»					324	324			108	9	9																		
69	Индекс	Наименование	Экз	Зач	ЗачО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контр. атт. раб.	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ
71	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					108	108			108	3	3																		
72	Б4.Г.1	Государственный экзамен					108	108			108	3	3																		
73			в т.ч. часов в инт. форме:																												
75	«																														
77	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часы			ЗЕТ	Неделя		Часы			ЗЕТ	Неделя		Часы			ЗЕТ
78							По ЗЕТ	По плану	Контр. атт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого	СР	Ауд	Итого		СР	Ауд				
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	Баз				216	216				6	6																		
81	«																														
83	Индекс	Наименование	Экз	Зач	ЗачО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контр. атт. раб.	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ
84							360	360	144	108	108	10	10			54	18	36	3	36		54	90	72	7						
85	ФТД	Факультативы	3																												

	Курс 4					ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в лекционной форме	Итого часов в семинарской форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часы											Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль									
56														
57														
58	Неделя		Часы			ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
59			Итого	СР	Ауд									
60	32	2/3	1764			49								
61							36	1.50						ОПК-1, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-3, 6
62	32	2/3	1764			49	36	1.50						ОПК-1, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-3, 6
63														
64														
65	Неделя		Часы			ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
66			Итого	СР	Ауд									
67	6					9	-							
68														
69	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
70														
71					108	3	-							
72					108	3	36					15	Мембранной геммологии	ОПК-4; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1
73														
74														
75														
76														
77	Неделя		Часы			ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
78			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														
82														
83	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часы в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
84														
85							-		75%	36				

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам																			
						в т.ч. числе						Курс 1						Курс 2						Курс 3							
		Экзам-ены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контр. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. аль	Экспертное	Факт	Часы					ЗЕТ	Часы					ЗЕТ	Часы					ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль		
86	ФТД.1	2				144	144	36	72	36	4	4							36					72	36	4					
87		в т.ч. часов в инт. форме:						36											36												
89	ФТД.2	12				216	216	108	36	72	6	6			54	18	36	3			54	18	36	3							
90		в т.ч. часов в инт. форме:																													
92	«																														

						ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в инженерной форме	Итого часов в электротехнической форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Курс 4											Код	Наименование	
	Часы													
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр-оль									
86							36			36		15	Мембранной технологии	ПК-7; УК-1
87														
89							36		100%			9	Иностранных языков	ОПК-3; УК-4
90														

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '180601-051718-2015.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	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
	Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности
	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.ОД.1	Химическая технология
	ФТД.2	Практический курс второго иностранного языка
	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	Мембраны и мембранная технология
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б4.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
5	ОПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	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
6	ОПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология
	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.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
7	ПК-1	способностью и готовностью к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований в области мембран и мембранной технологии
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '180601-051718-2015.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология
	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
8	ПК-2	владением культурой научного исследования в области мембран и мембранной технологии, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	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
9	ПК-3	способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области мембран и мембранной технологии
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология
	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
10	ПК-4	способностью и готовностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области мембран и мембранной технологии с учетом правил соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология
	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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '180601-051718-2015.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
11	ПК-5	способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области мембран и мембранной технологии
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология
	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
12	ПК-6	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования в области мембран и мембранной технологии
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология
	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
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
	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; Химическая технология керамики и огнеупоров, Химическая технология стекла и ситаллов, Химическая технология композиционных и вяжущих материалов; 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
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '180601-051718-2015.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология
	Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы
	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; Химическая технология керамики и огнеупоров, Химическая технология стекла и ситаллов, Химическая технология композиционных и вяжущих материалов; 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
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы
	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.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Техника научного перевода
	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
	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.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.Д.1	Подготовка и презентация научного доклада
19	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '180601-051718-2015.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.1	Химическая технология
	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
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		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-3	УК-5	УК-6							
Б1.Б.2	Иностранный язык	9	УК-4											
Б1.В.ОД.1	Химическая технология	15	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2
			УК-6											
Б1.В.ОД.2	Техника научного перевода	9	УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар	15	ОПК-5	ПК-6	УК-1	УК-2								
Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология	15	ОПК-4	ОПК-6	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1				
Б1.В.ДВ.1.1	Педагогика и психология высшей школы	58	ОПК-6	УК-1	УК-2	УК-5								
Б1.В.ДВ.1.2	Дистанционные образовательные технологии и электронные средства обучения в научной и образовательной деятельности	46	ОПК-2	ОПК-6	УК-5									
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-6			
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОПК-1	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-6			
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)		ОПК-1	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-6			
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-6		
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-6		
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени		ОПК-1	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-3	УК-6		
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-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	УК-1				
Б4.Г.1	Государственный экзамен	15	ОПК-4	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		ОПК-3	ПК-7	УК-1	УК-4								

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 2										ЗЕТ	Неделя	Итого за курс										ЗЕТ	Неделя	Кэф.	Семестры
				Всего	Контакт в (по учебн.)				СР	Контр-оль	Всего	Контакт в (по учебн.)				СР	Контр-оль	Всего	Неделя										
					Всего	Лек	Лаб	Пр				Всего	Лек							Лаб	Пр								
ИТОГО					2412						67	43			2412					67	43								
ИТОГО по ООП (без факультативов)					2160						60				2160					60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/год)		ООП, факультативы (в период ТО)		54,9											55														
		ООП, факультативы (в период экз. оес.)		36											36														
		в период госэкзаменов																											
		УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с распр. прант. и интр (час/год)		72											72														
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)		Δ-90					Δ-54		ТО: 42 ТО*: 6 З: 1			Δ-90					Δ-54		ТО: 42 ТО*: 6 З: 1								
		(Предельное)		378					54					378					54										
		(План)		468	162	72			90	198	108	13		468	162	72			90	198	108	13							
1	Б1.В.ОД.3	научно-исследовательский семинар	За	72	36				36	36		2		72	36				36	36		2	15	23+					
2	Б1.В.ОД.4	Мембраны и мембранная технология	За	144	36	36				72	36	4		144	36	36				72	36	4	15	2					
3	ОПД.1	неорганическая химия; Аналитическая химия; Органическая химия; Биохимия химия; Вискомолекулярные соединения; Химия высоких энергий; Коллоидная химия; Экология; Биотехнология (в том числе биотехнология); Системный анализ, управление и обработка информации; Автоматизация и управление технологическими процессами и производством; 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 электронных процессов и защита от коррозии; Технология органических веществ; Технология и переработка полимеров и композитов; Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ; Процессы и аппараты химической технологии; Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов; Химическая технология керамики и оптических, химическая технология стекла и оптических; Химическая технология композиционных и вязких материалов; Пожарная и промышленная безопасность; Радиотехнологии и наноматериалы; Экология и управление народными хозяйствами; Математические и вычислительные методы моделирования	За	144	36	36				72	36	4		144	36	36				72	36	4	15	2					
4	ОПД.2	Практический курс второго иностранного языка	За	108	54				54	18	36	3		108	54				54	18	36	3	9	12					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк 3а(3)										Эк 3а(3)															
БЛОК 2 – ПРАКТИКИ –		(План)		144					144		4	2,2/3		144				144		4	2,2/3								
	Планирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) (Распр.)	За	72						72		2	1 1/3	За	72				72		2	1 1/3			23					
	Планирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская) (Распр.)	За	72						72		2	1 1/3	За	72				72		2	1 1/3			23					
БЛОК 3 – НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ –		(План)		1800					1800		50	33 1/3		1800				1800		50	33 1/3								
	научно-исследовательская деятельность (Распр.)	ЗаО	1800						1800		50	33 1/3	ЗаО	1800				1800		50	33 1/3			123					
БЛОК 4 – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ –																													
КАНИКУЛЫ														9												9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Итого за курс										Кэф.	Семестры		
			Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя						
				Всего	Контакт в д/по учащим				СР				Контр-оль	Всего	Контакт в д/по учащим						СР	Контр-оль				
Итого				2160							60	43		2160							60	43				
Итого по ООП (без факультативов)				2160							60			2160							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		50,3										50,3												
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)																								
		в период госэкзаменов																								
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с распор. прант. и интр (час/год)				36										36												
ДИСЦИПЛИНЫ		(А)		Δ 162									ТО: 43 ТО*: 4 1/3 З:		Δ 162									ТО: 43 ТО*: 4 1/3 З:		
		(Предельное)		234										(Предельное)		234										
		(План)		72	36				36	36		2		72	36				36	36		2				
1	Б.В.ОД.3	научно-исследовательский семинар	За	72	36					36	36		2	За	72	36					36	36		2	15	23+
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(3)										За(3)													
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) (Распор.)	За	72						72		2	1 1/3	За	72					72		2	1 1/3		23	
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская) (Распор.)	За	72						72		2	1 1/3	За	72					72		2	1 1/3		23	
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»		(План)		1944							1944	54	36		1944							1944	54	36		
		научно-исследовательская деятельность (Распор.)	ЗаО	1944							1944	54	36	ЗаО	1944							1944	54	36		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 учащимся				СР	Контр-оль				Всего	Контакт в д/по учащимся				СР	Контр-оль									
				Всего	Лек	Лаб	Пр	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)										ТО: 1 1/3											ТО: 1 1/3					
			(Предельное)	72									ТО: 1 1/3											ТО: 1 1/3					
			(План)	72	36			36	36		2			72	36			36	36		2								
1	Б1.В.0Д.3	научно-исследовательский семинар	За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2						15	23+	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За										За																
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				108								108	3		108								108	3		15	4		
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА С			(План)	216								6	4		216								6	4					
Подготовка и презентация научного доклада				216								6	4		216								6	4		4			
КАНИКУЛЫ												12										12							

[illegible]

[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> <u>Факт</u>	ИТОГО	2314			134						
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Блок 2 «Практики»	23			5	1/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	2			1	1/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	3			1	1/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)	2			1	1/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-исследовательская)	3			1	1/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Блок 3 «Научные исследования»	1234			128	2/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность	1			26	2/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность	2			33	1/3					
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность	3			36						
											
<u>План</u> <u>Факт</u>	Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	4			32	2/3					
											

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '180601-051718-2015.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2015

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ						
				Мин.	Макс.	Факт				
Итого				240	240	250	63	67	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	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						10	3	7		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					30%				
	в интерактивной форме					66.6%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.4	51.9	54.9	50.3	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					48	54	36		
	в период гос. экзаменов					54				54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					90	216	72	36	36
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	1		
	ЗАЧЕТЫ (За)						1	3	3	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1			
	ЭССЕ (Эс)									
РГР (РГР)										

	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
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 радиозэкологии
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

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

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		Блок 3 «Научные исследования»	54	

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	ФТД.2 Практический курс второго иностранного языка [Экз]	3	комплекс 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; Химическая технология керамики и огнеупоров; Химическая технология стекла и ситаллов; Химическая технология композиционных и вяжущих материалов; Полупроводники	4				
63								

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
64			пожарная и промышленная безопасность ; Нанотехнологии и наноматериалы ; Экономика и управление народным хозяйством ; Математические и инструментальные методы экономики; Социология культуры) [Эк]					
65			ФТД.2					
66			Практический курс второго иностранного языка	3				
67			[Эк]					

Примечание Учебный план аспирантов '180601-051718-2015.plax', код направления 18.06.01, год начала подготовки 2015

--