

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии высокочистых веществ им.Г.Г.Девярых Российской академии наук

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 09.06.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



УТВЕРЖДАЮ

Директор, д.х.н.

Буланов А.Д.

20 18 г.

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки. Направленность "Физическая химия"

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- педагогическая

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

2018
33718
20.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель, академик

Ученый секретарь, д.х.н.

Зав. аспирантурой, к.х.н.

Чурбанов / Чурбанов М.Ф./
Лазукина / Лазукина О.П./
Сорочкина / Сорочкина Т.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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	10 2/3	6 2/3			17 1/3
П	Практика				2 2/3	2 2/3
Н	Научные исследования	28	32	40	31 1/3	131 1/3
Э	Экзамены	1 1/3	1 1/3			2 2/3
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	12	12	12	12	48
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов						
Сдающих канд. экз.						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

	Курс 4										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов									Код						Наименование		
	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СР	Контр аль								ЗЕТ	
4			60					108		60	-		13.8%					
6			60					108		60	-		14.8%					
8																		
9											-		14.8%					
11											-		50%					
12											36						ОПК-1; УК-2, 5, 1	
15											36		100%				УК-3, 4	
18																		
20											-							
22											-							
23											36						ПК-2, 3, 4, 5	
26											36						ПК-3, 5	
29											36						ОПК-3; ПК-7, 8; УК-5	
32																		
34											-							
36																		
37											36						ОПК-1; ПК-1	
40											36						ОПК-1; ПК-1	
41																		
43																		
44											36						ОПК-1; ПК-6, 1	
47											36						ОПК-1; ПК-6, 1	
48																		
51																		
53			60							51	-							
55	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
56																		
57				2	2/3		144			4								
58				1	1/3		72			2	36	1.50					ОПК-3; ПК-6, 7, 8; УК-5, 1	
59				1	1/3		72			2	36	1.50					ОПК-1, 2; ПК-2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 3, 4, 5	
60																		
62	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя			Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции		
63																		
64			60	31	1/3		1692			47								
65			60	31	1/3		1692			47	36	1.50					ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 2, 3, 5, 4	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'Физхимия 2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы статистической термодинамики
	Б1.В.ДВ.1.2	Избранные главы неорганической химии
	Б1.В.ДВ.2.1	Метрология и обеспечение качества химического анализа
	Б1.В.ДВ.2.2	Химическая термодинамика материалов
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
4	ПК-1	Понимание сущности и социальной значимости профессии, основных перспектив и проблем, определяющих конкретную область деятельности
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы статистической термодинамики
	Б1.В.ДВ.1.2	Избранные главы неорганической химии
	Б1.В.ДВ.2.1	Метрология и обеспечение качества химического анализа
	Б1.В.ДВ.2.2	Химическая термодинамика материалов
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-2	Владение основами теории фундаментальных разделов физической химии
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия (кандидатский минимум)
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-3	Способность применять основные законы физической химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия (кандидатский минимум)
	Б1.В.ОД.2	Термодинамика неравновесных процессов
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-4	Владение навыками химического эксперимента, синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'Физхимия 2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия (кандидатский минимум)
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-5	Понимание химических, физических и технических аспектов химического промышленного производства с учетом сырьевых и энергетических затрат
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия (кандидатский минимум)
	Б1.В.ОД.2	Термодинамика неравновесных процессов
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-6	Владение навыками работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении химических экспериментов
	Б1.В.ДВ.2.1	Метрология и обеспечение качества химического анализа
	Б1.В.ДВ.2.2	Химическая термодинамика материалов
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-7	Способность разрабатывать учебно-методические комплексы для обучения студентов по научной направленности «Физическая химия»
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
11	ПК-8	Способность осуществлять преподавательскую деятельность в части проведения семинарских, практических и лабораторных занятий для студентов по научной направленности «Физическая химия»
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
12	УК-1	Способность 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
	ФТД.1	Информационно-коммуникационная поддержка научно-образовательной и деловой активности
	ФТД.2	Научные сетевые ресурсы. Информационное обеспечение научных публикаций
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-2	Способность 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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'Физхимия 2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Информационно-коммуникационная поддержка научно-образовательной и деловой активности
	ФТД.2	Научные сетевые ресурсы. Информационное обеспечение научных публикаций
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-производственная практика
	Б3.1	Научные исследования
*		

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов 'Физхимия 2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

Код	Наименование кафедры
-----	----------------------

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
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28							Блок 3 «Научно-исследов ательская работа»	47
29								
30					Блок 3 «Научно-исследов ательская работа»	60		
31								
32								
33								
34								
35								
36			Блок 3 «Научно-исследов ательская работа»	48				
37								

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
38	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	42						
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56							Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9

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
57							(Итоговая аттестация)»	
58								
59								
60								
61	ФТД.1 Информационно-коммуникационная поддержка научно-образовательной и деловой активности	1						
62	ФТД.2 Научные сетевые ресурсы. Информационное обеспечение научных публикаций	1						

Примечание Учебный план аспирантов 'Физхимия 2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

--