

План одобрен Ученым советом института
Протокол № 3 от 27 июня 2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки
(направленность - Физическая химия)

Кафедра:

Отдел Аспирантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности: - научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
- преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

Год начала подготовки
Образовательный стандарт

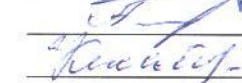
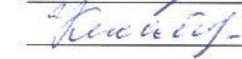
2014
869
30.07.2014

Согласовано

Зам. директора ОИВТ РАН

Ученый секретарь ОИВТ РАН

Заведующий отделом аспирантуры

 / Зеленов Б.В./
 / Амиров Р.Х./
 / Киселева С.В./

Утверждаю
Директор ОИВТ
РАН
2016 г.
Фортис В.Е.

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29-5	Октябрь				27-2	Ноябрь				Декабрь				29-4	Январь				26-1	Февраль				23-1	Март				30-5	Апрель				27-3	Май				Июнь				29-5	Июль				27-2	Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28		6-12	13-19	20-26	3-9		10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	5-11		12-18	19-25	2-8	9-15		16-22	23-29	2-8	9-15		16-22	23-29	6-12	13-19		20-26	4-10	11-17	18-24		25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	6-12	13-19	20-26		3-9	10-16	17-23	24-30					
	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
I	=	=	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н		Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К						
II	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н		Н		Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	П	П		Н		Н		Н	Н	Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К						
III	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Н	Н	Н	П	П	Н	Н	Н		Н		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К						
IV	К	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	Н	Н	Э	К	К	К	К	К					
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=							

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	6	10	4		20
П	Практика		2	2		4
Н	Научные исследования	34	28	34	34	130
Э	Экзамены	4	4	2		10
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				6	6
К	Каникулы	8	8	10	12	38
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов						
Сдающих канд экз						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

Фортков В.И.

Нормативный срок освоения	4 года
---------------------------	--------

Направленность подготовки Физическая химия

[illegible]

Шифр	№ по порядку	Название дисциплины	Рубежный контроль		Всего в зачетных единицах	Часы						Распределение по курсам				Закрепленный отдел Института
			экзамен	зачет		ВСЕГО по структуре	Аудиторные занятия	Лекции	Другие виды ауд. занятий (круглый стол, защита рефератов и др.)	Семинары и практические занятия	Самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс	
												6 недель	10 недель	4 недели	0 недель	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
B1		Блок 1 "Дисциплины (модули)"			30	1080	540	186	27	327	540					
B1.B		Базовая часть			9	324	162	36	12	114	162					
	B1.B.1	Иностранный язык														
	B1.B.2	История и философия науки	1		4	144	72		12	60	72	12-14 ч				
B1.8		Вариативная часть	1		5	180	90	36		54	90	14-16 ч				
		Обязательные дисциплины			21	756	378	150	15	213	378					
	K1.B.OD.1	Педагогика и психология высшей школы			12	432	216	86	15	115	216					
	K1.B.OD.2	Квантовая химия и строение молекул		1	6	216	108	43	15	50	108			16-18 ч		
B1.8.DB		Дисциплины по выбору	1 *		6	216	108	43		65	108		10-12 ч			
	K1.B.DD.1	Основы химической термодинамики			9	324	162	64	0	98	162					
		Химическая кинетика		1	4	144	72	28		44	72		6-8 ч			
	K1.B.DD.2	Физико-химические основы материаловедения														
		Модели расчета химического и ионизационного равновесия		1	5	180	90	36		54	90		8-10 ч			
			Число часов уч. занятий:		30	1080	540	186	27	327	540	9	15	6	0	зачет
			Педагогическая практика		3	108							3			
			Научно-исследовательская практика		3	108								3		
			Б3 Научно-исследовательская работа		195	7020						51	42	51	51	зачет
			Б4 Государственная итоговая аттестация		9	324									9	экзамен
			Общая трудоемкость		240	8640										
			Число экзаменов								4	60	60	60	60	
			Число зачетов								5	количество зачетных единиц по курсам				

* - в программу экзамена кандидатского минимума по специальности включены материалы курса по выбору экзаменуемого

★ - в программу экзамена кандидатского минимума по специальности включены материалы курсов по выбору аспиранта.

Заведующий отделом аспирантуры ОИВТ РАН

1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.2	Квантовая химия и строение молекул
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы химической термодинамики
	Б1.В.ДВ.1.2	Химическая кинетика
	Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические основы материаловедения
	Б1.В.ДВ.2.2	Модели расчета химического и ионизационного равновесия
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
2	ОПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
3	ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика
4	ПК-1	готовность применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития физической химии
	Б1.В.ОД.2	Квантовая химия и строение молекул
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
5	ПК-2	способность создавать и исследовать физические модели процессов, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности в области физической химии
	Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические основы материаловедения
	Б1.В.ДВ.2.2	Модели расчета химического и ионизационного равновесия
6	ПК-3	способность создавать и исследовать математические модели явлений, процессов систем, в области физической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы химической термодинамики
	Б1.В.ДВ.1.2	Химическая кинетика
7	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.В.ОД.2	Квантовая химия и строение молекул

	Б1.В.ДВ.1.1	Основы химической термодинамики
	Б1.В.ДВ.1.2	Химическая кинетика
	Б1.В.ДВ.2.1	Физико-химические основы материаловедения
	Б1.В.ДВ.2.2	Модели расчета химического и ионизационного равновесия
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
8	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.2	История и философия науки
9	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Квантовая химия и строение молекул
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
10	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
11	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа

*

[illegible]