

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИФАН РАН

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 28.11.2017



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Бачурин С.О.

11 2017 г.

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки, профиль - органическая химия

Кафедра: _____

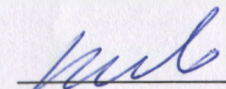
Отдел: _____

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

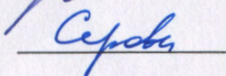
Год начала подготовки	2016
Образовательный стандарт	869
	30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по научной работе

 / Ключков С.Г./

И.о. зав. аспирантурой

 / Серова Т.М./

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																		К	К																							Э	Э						К	К	К	К	К	К	К											
II																		К	К																																	К	К	К	К	К	К	К								
III																		К	К											П	П	П	П									П	П						Э	К	К	К	К	К	К	К										
IV																		К	К																																			Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	12 1/3	9	5 2/3	2	29
П	Практика			6		6
	Научные исследования (рассред.)	28 2/3	34	30 1/3	34	127
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	10	37
Итого		52	52	52	52	208
	Аспирантов		1			
	Сдающих канд экз					
	Соискателей с руков					
	Изучающих ФД					
	Групп					

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ				Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Код	Наименование	
								Контакт. раб. (по учеб.)	СР	Контроль									
12	Б1.Б.1	История и философия науки				180	180	72	108		5	5	5						
15	Б1.Б.2	Иностранный язык				144	144	72	72		4	4	4						
23	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений					144	144	72	72		4	4	4					
26	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений					72	72	36	36		2	2	2					
29	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций					72	72	36	36		2	2			2			
32	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений					72	72	36	36		2	2		2				
35	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия					144	144	72	72		4	4		4				
38	Б1.В.ОД.6	Педагогика высшей школы					36	36	18	18		1	1	1					
41	Б1.В.ОД.7	Органическая химия				3	72	72		72		2	2			2			
44	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии					72	72	36	36		2	2		2				
52	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений					72	72	36	36		2	2		2				
55	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез					72	72	36	36		2	2		2				
56	Б1.В.ДВ.1.3	Белки и нуклеиновые кислоты					72	72	36	36		2	2		2				
67	Б2.1	Педагогическая практика	Вар				216	216				6	6			6			
68	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар				108	108				3	3			3			
74	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)	Вар	V			6912	6912		6912		192	192	43	51	47	51		
84	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				4	108	108		108		3	3				3		
92	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)	Вар				216	216				6	6				6		

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.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б1.В.ДВ.1.3	Белки и нуклеиновые кислоты
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская 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
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская 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.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.6	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научные исследования
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

4	ПК-1	способность использовать основные представления о теории химической связи, о пространственном и электронном строении веществ; понимание взаимосвязи между строением и свойствами органических соединений различных классов; умение прогнозировать свойства соединений по их пространственной структуре
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научные исследования
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
5	ПК-2	способность к интерпретации механизмов химических реакций и к использованию сведений о свойствах органических соединений различных классов для определения их реакционной способности
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.3	Белки и нуклеиновые кислоты
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
Б3.1	Научные исследования	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
6	ПК-3	способность к анализу результатов физико-химических исследований, направленных на установление структуры новых соединений с использованием современной приборной базы
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
7	ПК-4	умение проводить экспериментальные исследования с учетом критического анализа мировых информационных ресурсов, в том числе информационных баз данных
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений

	Б1.В.Од.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.Од.5	Медицинская химия
	Б1.В.Од.7	Органическая химия
	Б1.В.Од.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-5	способность к использованию современной методологии научного исследования, включающего разработку стратегии целевого органического синтеза соединения с определенной структурой; владение современными экспериментальными методами органической химии, а также средствами планирования и организации исследований
	Б1.В.Од.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.Од.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.Од.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.Од.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.Од.5	Медицинская химия
	Б1.В.Од.7	Органическая химия
	Б1.В.Од.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.3	Белки и нуклеиновые кислоты
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	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
	Б1.В.Од.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	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
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научные исследования

	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.3	Белки и нуклеиновые кислоты
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.6	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1 УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б1.Б.1	История и философия науки		ОПК-1	УК-1	УК-2									
Б1.Б.2	Иностранный язык		ОПК-2	УК-3	УК-4	ОПК-3								
Б1.В.Од.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений		ОПК-1	ПК-1	УК-3	ПК-2	ПК-5	ПК-3	ПК-4					
Б1.В.Од.2	Физико-химические методы исследования органических соединений		ОПК-1	ПК-1	УК-3	УК-5	ПК-3	ОПК-2	ПК-2	ПК-4	ПК-5			
Б1.В.Од.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций		ОПК-1	ПК-1	УК-3	УК-5	ПК-2	ПК-5						
Б1.В.Од.4	Химия гетероциклических соединений		ОПК-1	ПК-1	УК-3	УК-5	ПК-5	УК-1	ПК-2					
Б1.В.Од.5	Медицинская химия		ОПК-1	ОПК-2	ПК-4	УК-3	УК-5	ПК-3	ПК-5					
Б1.В.Од.6	Педагогика высшей школы		ОПК-3	УК-5										
Б1.В.Од.7	Органическая химия		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	УК-3	УК-5				
Б1.В.Од.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии		ОПК-1	ПК-4	ПК-5	УК-3	УК-5							
Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	УК-3	ПК-5	УК-5	ПК-2					
Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез		УК-1	УК-5	ОПК-1	ПК-1								
Б1.В.ДВ.1.3	Белки и нуклеиновые кислоты		ОПК-1	ПК-2	ПК-5	УК-3								
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-5			
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-3	ПК-5	УК-5	ОПК-2								
Б2.2	Научно-исследовательская практика		УК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2	ПК-3	ПК-4						
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1 УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)		ОПК-1 ОПК-3	ПК-1	УК-1	УК-3	УК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-2	УК-4	ОПК-2
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1 УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1 УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1 УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1 УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах подготовленной НКР (диссертации)		ОПК-1 УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4
ФТД	Факультативы													
	Белки и нуклеиновые кислоты		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	УК-3	УК-5						

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам								
ЗЕТ	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	59		61		60		60	
Всего	59		61		60		60	
1	Б1.Б.1 □ История и философия науки □ [Экз] 5	5	Б1.В.ОД.4 □ Химия гетероциклических соединений □ [За] 2	2	Б1.В.ОД.3 □ Нетрадиционные методы проведения химических реакций □ [За] 2	2		
2								
3								
4			Б1.В.ОД.5 □ Медицинская химия □ [За] 4	4	Б1.В.ОД.7 □ Органическая химия □ [Экз] 2	2		
5								
6	Б1.Б.2 □ Иностранный язык □ [Экз] 4	4	Б1.В.ОД.8 □ Спектроскопия ЯМР в органической химии □ [За] 2	2	Блок 2 «Практика» □ [2За] 9	9		
7								
8								
9			Б1.В.ДВ.1.1 □ Химия элементоорганических соединений □ [За] □ (Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез/ Белки и нуклеиновые	2				
10								
11	Б1.В.ОД.1 □ Закономерности строения и реакционной способности органических соединений □ [За] 4	4						
12								

13				
14	Б1.В.ОД.2□ Физико-химические методы исследования органических соединений□	2		
15				
16	Б1.В.ОД.6□ Педагогика высшей школы□ [За]	1		
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				Блок 3 «Научно-исследовательская работа»
25				51
26				
27				
28				
29				

30				
31				
32				
33				
34				
35				
36		Блок 3 «Научно-исследовательская работа» 51		
37			Блок 3 «Научно-исследовательская работа» 47	
38	Блок 3 «Научно-исследовательская работа» 43			
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

Блок 4
«Государственная
итоговая
аттестация 9
(итоговая
аттестация)» □
[Экз]

Съярников А.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИФАН РАН



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Бачурин С.О.

29/11/2014 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 28.11.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки, профиль - органическая химия

Кафедра: _____

Отдел: _____

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

Год начала подготовки

2016

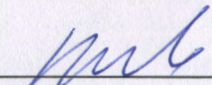
Образовательный стандарт

869

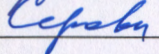
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по научной работе


/ Ключков С.Г./

И.о. зав. аспирантурой


/ Серова Т.М./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август																					
	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																		К	К																						Э	Э						К	К	К	К	К	К	К	К														
II																		К	К																																К	К	К	К	К	К	К	К											
III																		К	К												П	П	П	П													Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К													
IV																		К	К																																			Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	12 1/3	9	5 2/3	2	29
П	Практика			6		6
	Научные исследования (рассред.)	28 2/3	34	30 1/3	34	128
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	10	37
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов		1				
Сдающих канд экз						
Соискателей с руков						
Изучающих ФД						
Групп						

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ				Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Код	Наименование	
								Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль									
12	Б1.Б.1	История и философия науки				180	180	72	108		5	5	5						
15	Б1.Б.2	Иностранный язык				144	144	72	72		4	4	4						
23	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений				144	144	72	72		4	4	4						
26	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений				72	72	36	36		2	2	2						
29	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций				72	72	36	36		2	2			2				
32	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений				72	72	36	36		2	2		2					
35	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия				144	144	72	72		4	4		4					
38	Б1.В.ОД.6	Педагогика высшей школы				36	36	18	18		1	1	1						
41	Б1.В.ОД.7	Органическая химия				72	72	36	36		2	2			2				
44	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии				72	72	36	36		2	2		2					
52	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений				72	72	36	36		2	2		2					
55	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез				72	72	36	36		2	2		2					
66	Б2.1	Педагогическая практика	Вар			216	216				6	6			6				
67	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар			108	108				3	3			3				
73	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	Вар	V		6912	6912		6912		192	192	43	51	47	51			
83	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				108	108		108		3	3				3			
91	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар			216	216				6	6				6			
97	ФТД.1	Белки и нуклеиновые кислоты				72	72	36	36		2	2		2					

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																				Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. оль	Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4										Код	Наименование						
													в том числе					Часов					Часов					Часов													Часов				
													Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб									Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек
4	Итого	4	10			8712	8712	558	7614		242	242	162	108	306		59	216	216	63	72		72	60				108	60			-		19.4%											
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10			8640	8640	522	7578		240	240	162	108	306		59	180	180	61	72		72	60				108	60			-		20.7%											
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=9.5%							48%	52%	0%																																			
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8			1080	1080				30	30	162	108	306		16	180	180	10	72		72	4									-		20.7%										
11	Б1.Б Базовая часть	2				324	324	144	180		9	9	36		108	180		9																-		75%									
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1				180	180	72	108		5	5	36		36	108		5																36		50%			ОПК-1; УК-1, 2						
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1				144	144	72	72		4	4			72	72		4																36		100%			ОПК-2, 3; УК-3, 4						
20	Б1.В Вариативная часть	1	8			756	756	378	378		21	21	126		126		7	180	180	10	72		72	4										-											
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	7			684	684	342	342		19	19	126		126		7	144	144	8	72		72	4											-										
23	Б1.В.ОД.1 Закономерности строения и реакционной способности органических соединений		1			144	144	72	72		4	4	72		72		4																	36					ОПК-1; ПК-1, 2, 5, 3, 4; УК-3						
26	Б1.В.ОД.2 Физико-химические методы исследования органических соединений		1			72	72	36	36		2	2	36		36		2																	36					ОПК-1, 2; ПК-1, 3, 2, 4, 5; УК-3, 5						
29	Б1.В.ОД.3 Нетрадиционные методы проведения химических реакций		3			72	72	36	36		2	2																						36					ОПК-1; ПК-1, 2, 5; УК-3, 5						
32	Б1.В.ОД.4 Химия гетероциклических соединений		2			72	72	36	36		2	2																						36					ОПК-1; ПК-1, 2, 5; УК-1, 3, 5						
35	Б1.В.ОД.5 Медицинская химия		2			144	144	72	72		4	4																						36					ОПК-1, 2; ПК-3, 4, 5; УК-3, 5						
38	Б1.В.ОД.6 Педагогика высшей школы		1			36	36	18	18		1	1	18		18		1																	36					ОПК-3; УК-5						
41	Б1.В.ОД.7 Органическая химия	3				72	72	36	36		2	2																						36					ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 4, 5; УК-3, 5						
44	Б1.В.ОД.8 Спектроскопия ЯМР в органической химии		2			72	72	36	36		2	2																						36					ОПК-1; ПК-1, 4, 5; УК-3, 5						
49	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1				72	72	36	36		2	2																								-									
51	Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору																																												
52	1 Химия элементоорганических соединений		2			72	72	36	36		2	2																							36					ОПК-1, 2; ПК-1, 5, 2; УК-3, 5					
55	2 Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез		2			72	72	36	36		2	2																							36					ОПК-1; ПК-1; УК-1, 5					
59	ДВ*																																												
61	Итого по Блокам 2 и 3	2				7236	7236		6912		201	201																																	
63	Индекс	Наименование	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции								
65	Б2 Блок 2 «Практики»		2			324	324		9	9																																			
66	Б2.1 Педагогическая практика	Вар	3			216	216		6	6																									36	1.50				ОПК-3, 2; ПК-5; УК-5					
67	Б2.2 Научно-исследовательская практика	Вар	3			108	108		3	3																									36	1.50				ОПК-1, 2; ПК-2, 3, 4; УК-1					
70	Индекс	Наименование	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции								
72	Б3 Блок 3 «Научные исследования»					6912	6912		192	192	28	2/3	1 548	1 548	43	34	1 836	1 836	51	31	1/3	1 692	1 692	47	34	1 836	1 836	51																	
73	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	Вар	V			6912	6912		192	192	28	2/3	1 548	1 548	43	34	1 836	1 836	51	31	1/3	1 692	1 692	47	34	1 836	1 836	51	36	1.50									ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 3, 5, 2, 4						
76	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с.о.	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.									Компетенции						
78	Б4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324	108		9	9																									9				ОПК-1; ПК-1, 3, 4; УК-1, 3, 4, 5, 1, 2, 3, 4, 5					
81	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции						
82	Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		1			108	108		108		3	3																							108										
83	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4			108	108		108		3	3																							108		36				ОПК-1; ПК-1, 3, 4; УК-1, 3, 4, 5				
88	Индекс	Наименование	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.							Компетенции						
90	Б4.Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216		6	6																											6								
91	Б4.Д.1 Представление научного доклада о результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	4			216	216		6	6																										6	36	1.50							
94	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции						
95	ФТД Факультативы					72	72	36	36		2	2																																	
96	ФТД.1 Белки и нуклеиновые кислоты					72	72	36	36		2	2																								36					ОПК-1; ПК-2, 5; УК-3				

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.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Белки и нуклеиновые кислоты
Б2.2	Научно-исследовательская практика	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
2	ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
3	ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.6	Педагогика высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
4	ПК-1	способность использовать основные представления о теории химической связи, о пространственном и электронном строении веществ; понимание взаимосвязи между строением и свойствами органических соединений различных классов; умение прогнозировать свойства соединений по их пространственной структуре
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений

	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
5	ПК-2	способность к интерпретации механизмов химических реакций и к использованию сведений о свойствах органических соединений различных классов для определения их реакционной способности
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	ФТД.1	Белки и нуклеиновые кислоты
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
6	ПК-3	способность к анализу результатов физико-химических исследований, направленных на установление структуры новых соединений с использованием современной приборной базы
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
7	ПК-4	умение проводить экспериментальные исследования с учетом критического анализа мировых информационных ресурсов, в том числе информационных баз данных
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
8	ПК-5	способность к использованию современной методологии научного исследования, включающего разработку стратегии целевого органического синтеза соединения с определенной структурой; владение современными экспериментальными методами органической химии, а также средствами планирования и организации исследований

	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	ФТД.1	Белки и нуклеиновые кислоты
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
9	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
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
10	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
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
11	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Закономерности строения и реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.ОД.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.ОД.5	Медицинская химия
	Б1.В.ОД.7	Органическая химия
	Б1.В.ОД.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Белки и нуклеиновые кислоты
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР

12	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР
13	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.Од.2	Физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.Од.3	Нетрадиционные методы проведения химических реакций
	Б1.В.Од.4	Химия гетероциклических соединений
	Б1.В.Од.5	Медицинская химия
	Б1.В.Од.6	Педагогика высшей школы
	Б1.В.Од.7	Органическая химия
	Б1.В.Од.8	Спектроскопия ЯМР в органической химии
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия элементоорганических соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	

*

Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам											
ЗЕТ	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4				
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4				
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ			
Итого	59		63		60		60				
Всего	59		63		60		60				
1	Б1.Б.1□ История и философия науки□ [Экз] 5	5	Б1.В.ОД.4□ Химия гетероциклических соединений□ [За] 2	2	Б1.В.ОД.3□ Нетрадиционные методы проведения химических реакций□ [За] 2	2					
2			Б1.В.ОД.5□ Медицинская химия□ [За] 4	4		Б1.В.ОД.7□ Органическая химия□ [Экз] 2			2		
3				Б1.В.ОД.8□ Спектроскопия ЯМР в органической химии□ [За] 2					2	Блок 2 «Практика»□ [2За] 9	9
4									Б1.В.ДВ.1.1□ Химия элементоорганических соединений□ [За]□ (Молекулярное моделирование, QSAR и компьютерный синтез) 2		2
5											2
6	Б1.Б.2□ Иностранный язык□ [Экз] 4	4	Б1.В.ОД.1□ Закономерности строения и реакционной способности органических соединений□ [За] 4	4							
7					4						
8											
9											
10											
11											
12											
13											

14	Б1.В.ОД.2 Физико-химические методы исследования органических соединений	2			
15					
16	Б1.В.ОД.6 Педагогика высшей школы [За]	1			
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
					Блок 3 «Научно-исследовательская работа» 51

31				
32				
33				
34				
35				
36		Блок 3 «Научно-исследовательская работа» 51		
37			Блок 3 «Научно-исследовательская работа» 47	
38	Блок 3 «Научно-исследовательская работа» 43			
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				

49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)» □ 9 [Экз]
57			
58			
59			
60			
61			
62		ФТД.1 □ Белки и нуклеиновые кислоты 2	
63			