

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Вера Витальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.01.2022 09:53:47
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e576551b8999b1190892af3989420420336ffbf573a434e57789

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
педагогический университет"
Естественно-географический факультет



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен ученым советом вуза

Протокол № 8 от 13.09.2017

по программе аспирантуры

04.06.01

индивидуальный план Зубакиной Ирины Николаевны

Направление подготовки кадров высшей квалификации - 04.06.01 - Химические науки

Направленность
программы: Химия элементоорганических соединений
Кафедра: Химии

Квалификация: Исследователь, преподаватель-исследователь
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану)
Учебный год
Образовательный стандарт (ФГОС)

2017

2017-2018

№ 869 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

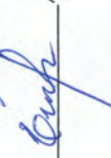
Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

Начальник отдела аспирантуры

Руководитель программы аспирантуры

 / Полова М.Ю. /
 / Алутина Е.Ф. /
 / Трофимова И.А. /
 / Гладких Л.В. /
 / Егорова И.В. /

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	31-7	8-14	15-21	22-28	29-5	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Числа	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											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Сводные данные

[illegible]

-		-		-		з.е.		-		Итого акад. часов										Исучено и заетено				Подлежит изучению			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Формы контроля			Часов з.е.	Часов	Часов						
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.											Экз мен	Зачет	Зачет с оц.									
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																											
Базовая часть																											
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		3	3	36	108	108	32	63	13	8	41	-	-	-	-	3	108						
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		4	4	36	144	144	40	91	13	16	49	-	-	-	-	4	144						
+	Б1.Б.03	Акнеология		1		1	1	36	36	36	14	18	4	4	14	-	-	-	-	1	36						
+	Б1.Б.04	Современная организация научно-исследовательской деятельности в России		2		1	1	36	36	36	10	22	4	4	10	-	-	-	-	1	36						
Вариативная часть																											
+	Б1.В.01	Методология и методы научного исследования		2		21	21		756	756	136	572	48	36	89	-	-	-	-	21	756						
+	Б1.В.02	Информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности		1		2	2	36	72	72	14	54	4	10	14	-	-	-	-	2	72						
+	Б1.В.03	Педагогика и психология высшей школы		2		2	2	36	72	72	18	50	4	8	18	-	-	-	-	2	72						
+	Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии		23		3	3	36	108	108	12	88	8			-	-	-	-	3	108						
+	Б1.В.05	Химия элементоорганических соединений	4	3		4	4	36	144	144	40	92	12		9	-	-	-	-	4	144						
+	Б1.В.06	Физические методы исследования элементоорганических соединений		4		2	2	36	72	72	4	64	4	2	4	-	-	-	-	2	72						
+	Б1.В.07	Строение вещества		3		2	2	36	72	72	4	64	4		4	-	-	-	-	2	72						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3		2	2		72	72	8	60	4		4	-	-	-	-	2	72						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы химии висмуторганических соединений		3		2	2	36	72	72	8	60	4		4	-	-	-	-	2	72						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы химии сурьморганических соединений		3		2	2	36	72	72	8	60	4		4	-	-	-	-	2	72						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4		1	1		36	36	4	28	4		4	-	-	-	-	1	36						
-	Б1.В.ДВ.02.01	Биометаллоорганическая химия		4		1	1	36	36	36	4	28	4		4	-	-	-	-	1	36						
+	Б1.В.ДВ.02.02	Координационная химия		4		1	1	36	36	36	4	28	4		4	-	-	-	-	1	36						
Блок 2.Блок 2 «Практики»																											
Вариативная часть																											
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика			7	9	9		324	324	146	170	8			-	-	-	-	9	324						
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика			4	3	3	36	108	108	2	102	4			-	-	-	-	6	216						
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»																											
Вариативная часть																											
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		123456789A		192	192	36	6912	6912	250	6622	40			-	-	-	-	192	6912						
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																											
Базовая часть																											
+	Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НР (диссертации)		A		6	6	36	216	216	2	214				-	-	-	-	6	216						
+	Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		A		3	3	36	108	108	2	106				-	-	-	-	3	108						
ФТД.Факультативы																											
Вариативная часть																											
+	ФТД.В.01	Биологически активные вещества		7		2	2	36	72	72	18	50	4			-	-	-	-	2	72						

[illegible]

Компетенции	
ОПК-1; ОПК-3; УК-1; УК-2	
УК-4	
УК-5	
УК-3	
УК-1; УК-2; УК-4	
УК-4	
ОПК-3	
ОПК-1; УК-1; УК-2	
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-2	
ОПК-1; ПК-1; УК-1	
ОПК-1	
ОПК-3; ПК-1; УК-5	
ОПК-3; ПК-1; УК-5	
ОПК-1; ПК-1; УК-5	
ПК-1; УК-1	
ОПК-1	
ПК-1; УК-1	
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5	
ОПК-2; ОПК-3; УК-3; УК-5	
ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5	
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5	
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5	
УК-1	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов			
						на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Производственная, практика									
Педагогическая практика	2	2		2					
Научно-исследовательская практика	4	1		4					
Вид практики: Научно-исследовательская работа									
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	1	1		8					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	1	2		12					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	2	1		10					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	2	2		16					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	3	1		12					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	3	2		22					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	4	1		8					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	4	2		18					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	5	1		12					
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	5	2		10					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов		
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу в неделю
Итого по факту									
Итого по плану					134				

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов					Неделя	Контроль	Академических часов					Неделя	Контроль	Академических часов					Неделя	Конт роль	Всего	Конт роль										
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.		
ИТОГО (с факультативами)			612							17	16 5/6							31	24 2/6	1728						48	41 1/6	48						48		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			612							17								31		1728						48										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед.)			20.4																	29.2																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																			166																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			180	60	20	30	10	104	16	5	ТО: 6 З: 2 5/6							ТО: 9 1/3 З: 3		648	166	70	54	42	432	50	18	ТО: 15 1/3 З: 5 5/6								
1	Б1.Б.01	История и философия науки	36	16	16			16	4	1										108	32	32			63	13	3						4	12		
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	36	16	16		16		16	4	1									144	40	40	40		91	13	4						9	12		
3	Б1.Б.03	Акнеология	36	14	4		10	18	4	1										36	14	4		10	18	4	1					18	1			
4	Б1.Б.04	Современная организация научно-исследовательской деятельности в России																		36	10	10			22	4	1					3	2			
5	Б1.Б.01	Методология и методы научного исследования																		108	32	12		20	72	4	3					19	2			
6	Б1.Б.02	Информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности	72	14	14		14		54	4	2									72	14		14		54	4	2					2	1			
7	Б1.Б.03	Педагогика и психология высшей школы																		72	18	10		8	50	4	2					19	2			
8	Б1.Б.04	Актуальные задачи современной химии																		72	6	2		4	62	4	2					8	23			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			3а(4)										3а(4)										3а(2) 3а(8)													
ПРАКТИКИ			432	25			25	403	4	12	8									648	25		25	619	4	18	12					50	1022	8	30	20
	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	432	25			25	403	4	12	8									648	25		25	619	4	18	12		3а(2)			50	1022	8	30	20
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А1»																																				
КАНИКУЛЫ			15/6										7										8 5/6													

№		Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс					Каф.	Семестр			
				Контроль	Академических часов					Неделя	Контроль	Академических часов					Неделя	Контроль	Академических часов					3 э.									
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего		Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				756					21	16 5/6						33	24 2/6		1944							54	41 1/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				756					21						33			1944							54								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"				31.7														33															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		66															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																	
1	Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии	36	6	2	4	26	4	1									36	6	2	4	26	4	1				8	23				
2	Б1.В.05	Химия элементоорганических соединений	36	18	8	10	15	3	1	108	22	12	10		77	9	3	3а	144	40	20	20	92	12	4			8	34				
3	Б1.В.06	Физические методы исследования элементоорганических соединений								72	4	4		64	4	2	3а	72	4		4		64	4	2			8	4				
4	Б1.В.07	Строение вещества	72	4			4	64	4	2							3а	72	4		4		64	4	2				3				
5	Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы химии неорганических соединений	72	8		8		60	4	2							3а	72	8		8		60	4	2			8	3				
6	Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы химии органических соединений	72	8		8		60	4	2							3а	72	8		8		60	4	2			8	3				
7	Б1.В.ДВ.02.01	Биометаллоорганическая химия								36	4		4	28	4	1	3а	36	4		4		28	4	1			8	4				
8	Б1.В.ДВ.02.02	Координационная химия								36	4		4	28	4	1	3а	36	4		4		28	4	1			8	4				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				3а(4)										3а(2)										3а(6)									
ПРАКТИКИ																																	
Б2.В.02(П)				540	25			25	511	4	15	10			25	937	8	27	18	972	27	2				50	1448	12	42	28			
Б3.В.01(Н)															102	4	3	2	3аО	108	2	2				102	4	3	2				
				540	25			25	511	4	15	10			25	835	4	24	16	864	25				50	1346	8	39	26				
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А1»																																	
КАНИКУЛЫ																																	
				1 5/6										7										8 5/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Академических часов					Контроль	Академических часов					Неделя	Академических часов					Контроль	Академических часов					Неделя																
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		СР	Конт роль	3 е.	Всего	Кон такт.		Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		3 е.	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Конт роль	3 е.												
ИТОГО (с факультативами)			720						20	16 5/6						972	27	1692							47	41 1/6																
ИТОГО по ОП (без факультативов)			648						18						972	27	1620							45																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед.)			14.9															7.5																								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																		18																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			72	18	4	14	50	4	2	ТО: 2 З: 2 5/6								72	18	4	14	50	4	2	ТО: 7 1/3 З: 3 5/6																	
1	ЮТД.В.01	Биологически активные вещества	72	18	4	14	50	4	2								3а	72	18	4	14	50	4	2	8	7																
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			3а										3а										3а																			
ПРАКТИКИ			648	169		169	471	8	18	12						972	25		1620	194		194	1414	12	45	30																
	БЗ.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	216	144		144	68	4	6	4								3аО	216	144		144	68	4	6	4																
	БЗ.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	432	25		25	403	4	12	8						972	25	3а	1404	50		50	1346	8	39	26																
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А1																																										
КАНИКУЛЫ																																	8 5/6									

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										Итого за курс						Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов					Неделя	з.е.	Контроль	Академических часов					Неделя	з.е.	Контроль	Академических часов					Неделя	з.е.						
				Всего	Кон. такт.	Лек	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек			Пр	СР			Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)			648					18	16 5/6					864					24	23 3/6					42	40 2/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)			648					18					864					24						42								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)									ТО: 2 З: 2 5/6											ТО: 5 1/2 З: 2							ТО: 7 1/2 З: 4 5/6					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																
ПРАКТИКИ																																
	БЗ.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	648	25		25	619	4	18	12			540	25		25	511	4	15	10				1188	50		50	1130	8	33	22	
			3а	648	25		25	619	4	18	12		3а	540	25		25	511	4	15	10				1188	50		50	1130	8	33	22
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ А1																																
	Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертация)											324	4	4		320		9	6				324	4	4		320		9	6	
	Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											3а	216	2	2		214		6	4			3а	216	2	2		214		6	4
													3а	108	2	2		106		3				3а	108	2	2		106		3	
КАНИКУЛЫ																																
			1 5/6										7 5/6										9 4/6									

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.04	Актуальные задачи современной химии	
Б1.Б.05	Химия элементоорганических соединений	
Б1.Б.06	Физические методы исследования элементоорганических соединений	
Б1.Б.07	Строение вещества	
Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы химии сурьмаорганических соединений	
Б1.В.ДВ.02.01	Биометаллоорганическая химия	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	-
Б1.В.05	Химия элементоорганических соединений	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.Б.03	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.Б.05	Химия элементоорганических соединений	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы химии висмуторганических соединений	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	Способность к самостоятельному проведению научных исследований и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности (профилю) Химия элементоорганических соединений	-
Б1.В.05	Химия элементоорганических соединений	
Б1.В.06	Физические методы исследования элементоорганических соединений	

Индекс	Содержание	Тип	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		
Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы химии висмуторганических соединений		
Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы химии сурьмаорганических соединений		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		
Б1.В.ДВ.02.02	Координационная химия		
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика		
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)		
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
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.01	История и философия науки		
Б1.В.01	Методология и методы научного исследования		
Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии		
Б1.В.06	Физические методы исследования элементоорганических соединений		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		
Б1.В.ДВ.02.02	Координационная химия		
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика		
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)		
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ФТД.В.01	Биологически активные вещества		
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.01	История и философия науки		
Б1.В.01	Методология и методы научного исследования		
Б1.В.04	Актуальные задачи современной химии		
Б1.В.05	Химия элементоорганических соединений		
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика		
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)		
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		-
Б1.Б.04	Современная организация научно-исследовательской деятельности в России		

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.В.01	Методология и методы научного исследования	
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
Б1.Б.03	Акмеология	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы химии висмуторганических соединений	
Б1.В.ДВ.01.02	Избранные главы химии сурьмаорганических соединений	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	
Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	История и философия науки	ОПК-1; ОПК-3; УК-1; УК-2
	Иностранный язык	УК-4
	Акмеология	УК-5
	Современная организация научно-исследовательской деятельности в России	УК-3
	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5
	Методология и методы научного исследования	УК-1; УК-2; УК-4
	Информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности	УК-4
	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-3
	Актуальные задачи современной химии	ОПК-1; УК-1; УК-2
	Химия элементоорганических соединений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-2
Б2	Физические методы исследования элементоорганических соединений	ОПК-1; ПК-1; УК-1
	Строение вещества	ОПК-1
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-1; УК-5
	Избранные главы химии висцоторганических соединений	ОПК-3; ПК-1; УК-5
	Избранные главы химии сурьмаорганических соединений	ОПК-1; ПК-1; УК-5
	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; УК-1
	Биометаллоорганическая химия	ОПК-1
	Координационная химия	ПК-1; УК-1
	Блок 2 «Практики»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Научно-исследовательская практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Педагогическая практика	ОПК-2; ОПК-3; УК-3; УК-5
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Б4	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
	Факультативы	УК-1
ФТД		

	Итого								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5							
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар. %)	з.е.			Факт	Перекр.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
				Мин.	Макс.	Итого																		
Итого (с факультативами)				242	242	242	242		48	17	31	54	21	33	51	18	33	47	20	27	42	18	24	
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	240		48	17	31	54	21	33	51	18	33	45	18	27	42	18	24	
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	30		18	5	13	12	6	6										
Базовая часть				9	9	9	9		9	3	6													
Вариативная часть				21	21	21	21		9	2	7	12	6	6										
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	201		30	12	18	42	15	27	51	18	33	45	18	27	33	18	15	
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	9	9	9	9					3	3	3				6	6					
Вариативная часть				9	9	9	9					3	3	3				6	6					
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	192	192	192	192		30	12	18	39	15	24	51	18	33	39	12	27	33	18	15	
Вариативная часть				192	192	192	192		30	12	18	39	15	24	51	18	33	39	12	27	33	18	15	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9	9														9	9		
Базовая часть				9	9	9	9														9	9		
Факультативы				2	2	2	2											2	2					
Вариативная часть				2	2	2	2											2	2					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы в период гос. экзаменов			17.8			17.8			20.4	38	-	31.7	34.2	-	-	-	-	14.9	-	-	-	54	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						232			166			66											
	Блок Б2						146						2						144					
	Блок Б3						250			50			50			50			50			50		
	Блок Б4						4															4		
	Блок ФТД						18												18					
	Итого по всем блокам						650			216			118			50			212			54		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)									2	2	1	1									2	2	
	ЗАЧЕТ (За)									10	5	8	5	3	2	1	1	2	1	1	2	1		
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											1	1	1				1	1					
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						39.66%																	
	в интерактивной форме						29.3%																	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр	По плану			Форма контроля			Зачет результатов обучения			Изучено и зачтено			Форма контроля
				з.е.	Часов	Зачет	Экза мен	Зачет с оц.	Рефе рат	з.е.	Часов	Зачет	Экза мен	Зачет с оц.	Рефе рат	
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	2	72								пред	пред	пред	Экзамен
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	1	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	3	108								пред	пред	пред	Экзамен
+	Б1.Б.03	Акмеология	1	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.04	Современная организация научно-исследовательской деятельности в России	2	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.01	Методология и методы научного исследования	2	3	108								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.02	Информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности	1	2	72								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.03	Педагогика и психология высшей школы	2	2	72								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.04	Актуальные задачи современной химии	2	2	72								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.04	Актуальные задачи современной химии	3	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.05	Химия элементоорганических соединений	3	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.05	Химия элементоорганических соединений	4	3	108								пред	пред	пред	Экзамен
+	Б1.Б.06	Физические методы исследования элементоорганических соединений	4	2	72								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.07	Строение вещества	3	2	72								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.ДВ.01.01	Избранные главы химии висмуторганических соединений	3	2	72								пред	пред	пред	Зачет
-	Б1.Б.ДВ.01.02	Избранные главы химии сурьмаорганических соединений	3	2	72								пред	пред	пред	Зачет
-	Б1.Б.ДВ.02.01	Биометаллоорганическая химия	4	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б1.Б.ДВ.02.02	Координационная химия	4	1	36								пред	пред	пред	Зачет
+	Б2.Б.01(П)	Научно-исследовательская практика	7	6	216								пред	пред	пред	Зачет с оценкой
+	Б2.Б.02(П)	Педагогическая практика	4	3	108								пред	пред	пред	Зачет с оценкой
+	Б3.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	1	12	432								пред	пред	пред	Зачет
+	Б3.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	2	18	648								пред	пред	пред	Зачет
+	Б3.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	3	15	540								пред	пред	пред	Зачет
+	Б3.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	4	24	864								пред	пред	пред	Зачет
+	Б3.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	5	18	648								пред	пред	пред	Зачет
+	Б3.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	6	33	1188								пред	пред	пред	Зачет
+	Б3.Б.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	7	12	432								пред	пред	пред	Зачет

	Индекс	Наименование	Семестр	Форма контроля				По плану		Зачет результатов обучения	Изучено и зачтено				Форма контроля		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	з.е.	Часов		з.е.	Часов	Экза мен	Зачет		Зачет с оц.	Рефе рат
Считать в плане																Форма контроля	
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	8					27	972					преддел	преддел	преддел	Зачет
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	9					18	648					преддел	преддел	преддел	Зачет
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	10					15	540		*			преддел	преддел	преддел	Зачет
+	Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	10					6	216					преддел	преддел	преддел	Экзамен
+	Б4.Б.02(Г)*	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10					3	108					преддел	преддел	преддел	Экзамен
+	ФТД.В.01	Биологически активные вещества	7					2	72					преддел	преддел	преддел	Зачет
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						240	8640								в том числе контактных часов

