

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ

подготовки аспирантов



УТВЕРЖДАЮ

Директор, чл.-
корр. РАН

Иванов В.К.

"02" *сентября* 20 20 г.

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки

02.00.01 Неорганическая химия

Кафедра: Химия

Отдел: Аспирантура

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

2020

Образовательный стандарт

869

30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по научной работе, чл.-корр.РАН

[Signature]
/ Жижин К.Ю./

Зав.НОЦ-зав.аспирантурой

[Signature]
/ Терехова А.Н./

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	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
I	=	=	=	=	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	К	К	К	К
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	К	К	К	К
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	К	К	К	К
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	К	К	К	К
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Образовательная подготовка	6	16	1	3		26
П Практика (рассред.)		2	4			6
Н Научные исследования (рассред.)	34	24	36	34		128
Э Экзамены	2		1			3
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				1		1
Д Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				5		5
К Каникулы	6	10	10	9	5	40
Итого	48	52	52	52	5	209
Аспирантов	7	7	7	7		
Сдающих канд. экз.	7		7			
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

ПЛАН Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-неорг-2020.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

	Курс 4							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Контроль	ЗЕТ	Часов				ЗЕТ						
			Лек	Лаб	Пр	СР							
4		60				108	60	-					
5													
6		60				108	60	-					
7													
8													
9								-					
10													
11								-					
12								36				УК-3, 4	
15								36				ОПК-1; УК-1, 2	
16													
20								-					
21													
22								-					
23								36				ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2; УК-1, 3	
26								36				ОПК-2, 3; ПК-2; УК-5	
27													
31								-					
32													
33													
34								36				ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2; УК-1, 3	
37								36				ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2; УК-1, 3	
38													
43		60					51	-					
44													
Набв	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции			
46				Итого	СР	Ауд							
47	216	6											
48								36	1.50				ОПК-1; ПК-1; УК-1, 3, 4, 5
49	216	6						36	1.50				ОПК-2, 3; ПК-2; УК-5
50													
Набв	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции			
53				Итого	СР	Ауд							
54	1944	54	34	1836		1836	51						
55	1944	54	34	1836		1836	51	36	1.50				ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5
56													
Набв	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции			
59				Итого	СР	Ауд							
60			6				9	-					ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5, 3, 4, 5
61													
Набв	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Компетенции		
63													
64						108		3	-				

ПЛАН Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-неорг-2020.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам																								
		Экзамены	Зачеты	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1					Курс 2					Курс 3														
							Контакт, раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль			Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов												
								Лек	Лаб	Пр				СР	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр		СР												
65	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			4			108	108						108																							
70	Индекс	Наименование						Всего часов							ЗЕТ		Неделя					Часов					ЗЕТ		Неделя		Часов							
71					По ЗЕТ	По плану	Контакт, р.																															
72	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						216	216																													
73	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					Баз	216	216																													
76	Индекс	Наименование			Экз	За	Реф	Всего часов							ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР						
77					По ЗЕТ	По плану	Контакт, р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт																								
78	ФТД	Факультативы						72	72	28	10	18		44														10	18			44		2				
79	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения						72	72	28	10	18		44														10	18			44		2				

ПЛАН Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-неорг-2020.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

№	Курс 4										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Контроль	ЗЕТ	Часов					ЗЕТ								
			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
65						108		3	36						ОПК-2, 3, 1; ПК-1, 2; УК-2, 5, 4, 3, 1	
71	Ауд	ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
72			4		216			6								
73			4		216			6	36	1.50					ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5	
76	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции	
77																
78									-							
79									36						ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2; УК-1, 3	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-неорг-2020.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции										
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»												
Б1.Б.1	Иностранный язык		УК-3	УК-4									
Б1.Б.2	История и философия науки		ОПК-1	УК-1	УК-2								
Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-3	ПК-1	ПК-2				
Б1.В.ОД.2	Психология, педагогика, педагогическая психология		ОПК-2	ОПК-3	УК-5	ПК-2							
Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-3	ПК-1	ПК-2				
Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-3	ПК-1	ПК-2				
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5		
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		ОПК-1	УК-1	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1					
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-2	ОПК-3	УК-5	ПК-2							
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1	ПК-2	
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-2	ОПК-3	УК-2	ПК-1	УК-5	УК-4	УК-3	УК-1	ОПК-1	ПК-2	
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ПК-1	ПК-2	
ФТД	Факультативы		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-3				
ФТД.1	Комплексные и координационные соединения		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-3				

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии
	Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ОД.2	Психология, педагогика, педагогическая психология
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии
	Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ОД.2	Психология, педагогика, педагогическая психология
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии
	Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-1	Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 02.00.01 Неорганическая химия
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии
	Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения

	Индекс	Содержание
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-2	владение методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ОД.2	Психология, педагогика, педагогическая психология
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии
	Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии
	Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	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
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Неорганическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы химии
	Б1.В.ДВ.1.2	Рентгеноструктурный анализ
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Комплексные и координационные соединения

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-неорг-2020.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Психология, педагогика, педагогическая психология
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		