

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ФАНО РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева Российской академии наук

План одобрен Ученым советом
Протокол № 13 от 28.06.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление подготовки кадров высшей квалификации 04.06.01 Химические науки
профиль подготовки 02.00.08 - Химия элементоорганических соединений

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

2018

Образовательный стандарт

869

30.07.2014



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научной работе, проф. РАН

 / Пискунов А.В./

Ученый секретарь, к.х.н.

 / Шальнова К.Г./

Зав. аспирантурой, к.х.н.

 / Кузнецова О.В./

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ФАНО РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева Российской академии наук

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом
Протокол № 13 от 28.06.2018

ДИРЕКТОР _____ чл.-корр. РАН
" " 20__ г. Федюшкин И.Л.

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление подготовки кадров высшей квалификации 04.06.01 Химические науки
профиль подготовки 02.00.08 - Химия элементоорганических соединений

Кафедра: _____

Отдел: _____

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт 869

30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук
- преподавательская деятельность в области химии и смежных наук

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научной работе, проф. РАН

_____ / Пискунов А.В. /

Ученый секретарь, к.х.н.

_____ / Шальнова К.Г. /

Зав. аспирантурой, к.х.н.

_____ / Кузнецова О.В. /

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	3 2/3	5	8 2/3	5 2/3	5	10 2/3	1 2/3	2 2/3	4 1/3	3 1/3	1/3	3 2/3	27 1/3
П	Практика		2	2	2	2	4	2	4	6	4	4	8	20
Н	Научные исследования	16	15 1/3	31 1/3	11	16 1/3	27 1/3	16	16 2/3	32 2/3	11 1/3	12	23 1/3	114 2/3
Э	Экзамены		1	1	1		1				1		1	3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	9	10	37
Итого		20 2/3	31 1/3	52	20 2/3	31 1/3	52	20 2/3	31 1/3	52	20 2/3	31 1/3	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2														Курс 3														Курс 4											
	Семестр 3 [5 2/3 нед]						Семестр 4 [5 нед]						Семестр 5 [1 2/3 нед]						Семестр 6 [2 2/3 нед]						Семестр 7 [3 1/3 нед]															
	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр аль	ЗЕТ		
4	35			108	3	26.5	70			35		108	3	33.5								27	35					36	1	33	35					72	37	27		
6	35			108	3	26.5	70			35		108	3	33.5								27	35					36	1	33	35					72	37	27		
8																																								
9	35			108	3	7	70			35		108	3	6									35					36	1	2	35					72	37	4		
11																																								
12																																								
15																																								
18																																								
20	35			108	3	7	70			35		108	3	6									35					36	1	2	35					72	37	4		
22	35			108	3	7	35					36	1	2									35					36	1	2	35					72	37	4		
23				36	1	3																																		
26	35			36	1	2																																		
29				36	1	2	35					36	1	2																										
32																							35					36	1	2	35					36	1	2		
35																																				36	36	2		
38																																								
40							35			35		72	2	4																										
42																																								
43										35		36	1	2																										
46										35		36	1	2																										
47																																								
49																																								
50							35					36	1	2																										
53							35					36	1	2																										
54																																								
57																																								
59						19.5								27.5								27							31								23			
61	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ					
62	Итого			СР			Ауд	Итого					СР	Ауд	Итого				СР	Ауд	Итого				СР	Ауд	Итого				СР	Ауд	Итого			СР	Ауд			
63	108				3	2	108				3	2	108				3	4	216				6	4	216				6	108				3	2	108				3
64																	2	108				3	2	108				3	108				3	2	108				3	
65	108				3	2	108				3	2	108				3	2	108				3	2	108				3	108				3	2	108				3

	Семестр 8 [1/3 нед]								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ						Код	Наименование	
4						72	36	33	-	7.2%						
6						72	36	33	-	7.2%						
9									-	7.2%						
11									-							
12									36							ОПК-1; УК-1, 2
15									36							УК-1, 4
20									-	10%						
22									-	12.5%						
23									36							ОПК-2, 3; УК-3, 5
26									36	50%						ОПК-1; ПК-1, 3, 4; УК-1
29									36							ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1
32									36							ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1
35									36							ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1
40									-							
43									36							ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
46									36							ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
50									36							ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
53									36							ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
59								24	-							
61	Неделя		Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции		
62			Итого	СР	Ауд											
63	4		216			6										
64	2		108			3	36	1.50								ОПК-2, 3; УК-3, 5
65	2		108			3	36	1.50								ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 5, 4

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Курс 1																					
		Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [3 2/3 нед]							Семестр 2 [5 нед]							Лек	Лаб					
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР			Контроль	ЗЕТ			
68	Индекс					Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя									
69						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого		СР			Ауд	Итого		СР			Ауд								
70	63	Блок 3 «Научные исследования»				6156	6156				171	171	16	864					24	14	2/3	792					22	11					
71	63.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)				Вар					6156	6156				171	171	16	864					24	14	2/3	792					22	11
72	*																																
74	Индекс					Экс	Зач	Зач. с О.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя						
75									По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого		СР			Ауд	Итого		СР			Ауд					
76	64	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							324	324			72	36	9	9																	
78	Индекс					Экс	Зач	ЗачО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
79									По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	Контр	Эксп	Факт																		
80	64.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				1				108	108			72	36	3	3																
81	64.Г.1	Государственный экзамен				1				108	108			72	36	3	3																
84	*																																
86	Индекс									Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя					
87										По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого		СР			Ауд	Итого		СР			Ауд				
88	64.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)								216	216					6	6																
89	64.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				Баз	1			216	216					6	6																
90	*																																
92	Индекс					Экс	Зач	ЗачО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
93									По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	Контр	Эксп	Факт																		
94	ФТД	Факультативы																															
95	*																																

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-08-2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	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.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических, элементоорганических и координационных соединений
	Б1.В.ОД.3	Классификация и общие характеристики элементоорганических соединений
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы элементоорганической химии
	Б1.В.ОД.5	Химия ЭОС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Органические производные переходных металлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Органические производные непереходных металлов
	Б1.В.ДВ.2.1	Применение металлоорганических соединений в органическом синтезе
	Б1.В.ДВ.2.2	Комплексы лантаноидов в гомогенном катализе и создании функциональных материалов
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад 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	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.1	Органические производные переходных металлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Органические производные непереходных металлов
	Б1.В.ДВ.2.1	Применение металлоорганических соединений в органическом синтезе
	Б1.В.ДВ.2.2	Комплексы лантаноидов в гомогенном катализе и создании функциональных материалов
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад 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	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-1	углубленное знание теоретических и методологических основ химии элементоорганических соединений, умение работать с аппаратурой и приборами, предназначенными для исследований элементоорганических веществ
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических, элементоорганических и координационных соединений
	Б1.В.ОД.3	Классификация и общие характеристики элементоорганических соединений
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы элементоорганической химии
	Б1.В.ОД.5	Химия ЭОС (кандидатский экзамен)
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-08-2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
5	ПК-2	способность ставить и решать инновационные задачи в области химии элементоорганических соединений, связанные с получением элементоорганических веществ, их практическим применением, определением строения и реакционной способности с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний;
	Б1.В.ОД.3	Классификация и общие характеристики элементоорганических соединений
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы элементоорганической химии
	Б1.В.ОД.5	Химия ЭОС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Органические производные переходных металлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Органические производные непереходных металлов
	Б1.В.ДВ.2.1	Применение металлоорганических соединений в органическом синтезе
	Б1.В.ДВ.2.2	Комплексы лантаноидов в гомогенном катализе и создании функциональных материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-3	умение проводить анализ и отбор задач и проблем, самостоятельно ставить цель исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для химической отрасли, грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике, владение базовыми представлениями о теоретических основах органической химии, механизмах органических реакций, стереохимии, органической химии;
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических, элементоорганических и координационных соединений
	Б1.В.ОД.3	Классификация и общие характеристики элементоорганических соединений
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы элементоорганической химии
	Б1.В.ОД.5	Химия ЭОС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Органические производные переходных металлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Органические производные непереходных металлов
	Б1.В.ДВ.2.1	Применение металлоорганических соединений в органическом синтезе
	Б1.В.ДВ.2.2	Комплексы лантаноидов в гомогенном катализе и создании функциональных материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-4	умение применять физико-химические методы исследования для изучения структуры элементоорганических соединений, знание основ квантово-химического моделирования строения молекул и реакционной способности вещества.
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических, элементоорганических и координационных соединений
	Б1.В.ОД.5	Химия ЭОС (кандидатский экзамен)
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	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.1	История и философия науки

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-08-2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических, элементоорганических и координационных соединений
	Б1.В.ОД.3	Классификация и общие характеристики элементоорганических соединений
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы элементоорганической химии
	Б1.В.ОД.5	Химия ЭОС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Органические производные переходных металлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Органические производные непереходных металлов
	Б1.В.ДВ.2.1	Применение металлоорганических соединений в органическом синтезе
	Б1.В.ДВ.2.2	Комплексы лантаноидов в гомогенном катализе и создании функциональных материалов
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	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.1	История и философия науки
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	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
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.1.1	Органические производные переходных металлов
	Б1.В.ДВ.1.2	Органические производные непереходных металлов
	Б1.В.ДВ.2.1	Применение металлоорганических соединений в органическом синтезе
	Б1.В.ДВ.2.2	Комплексы лантаноидов в гомогенном катализе и создании функциональных материалов
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Исследовательская практика

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-08-2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

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

Примечание Учебный план аспирантов '04.06.01-08-2018.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

--