

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 № 10 от 24.06.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление подготовки кадров высшей квалификации 04.06.01 Химические науки
профиль подготовки 02.00.03 - 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
Образовательный стандарт

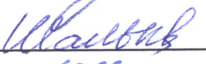
2015
869
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

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

Ученый секретарь, к.х.н.

Зав. аспирантурой, к.х.н.

 / Черкасов В.К./
 / Шальнова К.Г./
 / 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	4 1/3	5	9 1/3	5 1/3	4	9 1/3	2 1/3	3 1/3	5 2/3	2 2/3	1	3 2/3	28
П	Практика		2	2	2	2	4	2	4	6	4	4	8	20
Н	Научные исследования	15 1/3	15 1/3	30 2/3	11 1/3	17 1/3	28 2/3	15 1/3	16	31 1/3	12	11 1/3	23 1/3	114
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											1			
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

	Распределение по курсам и семестрам																																							
	Курс 2														Курс 3														Курс 4											
	Семестр 3 [5 1/3 нед]						Семестр 4 [4 нед]						Семестр 5 [2 1/3 нед]						Семестр 6 [3 1/3 нед]						Семестр 7 [2 2/3 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										
4	35			108	3	27	35			35		72	2	33		35				36	1	28	35					36	1	32	35				72	37	28			
6	35			108	3	27	35			35		72	2	33		35				36	1	28	35					36	1	32	35				72	37	28			
8																																								
9	35			108	3	7	35			35		72	2	4		35				36	1	2	35					36	1	2	35				72	37	4			
11																																								
12																																								
15																																								
18																																								
20	35			108	3	7	35			35		72	2	4		35				36	1	2	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		36	1	2		35				36	1	2																		
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						20								29									26												24					
61	Часов					ЗЕТ	Неделя					ЗЕТ	Неделя					ЗЕТ	Неделя					ЗЕТ	Неделя					ЗЕТ										
62	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		
64																							2		108					3	2		108					3		
65	108					3	2		108					3	2		108					3	2		108					3	2		108					3		
66																																								
68	Часов									Часов									Часов																					

с 4								Курс 5																Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерак- тивной форме	Итого часов в электро- нной форме	Закрепленная кафедра	
Семестр 8 [1 нед]								Семестр 9 [нед]								Семестр А [нед]													Код	Наименование
Лек	Лаб	Пр	Сем	ИВ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИВ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИВ	СР	Контр аль	ЗЕТ							
4					72	36	32																		-		21.7%			
6					72	36	32																		-		21.7%			
8																									-		21.7%			
9																									-		51.8%			
11																									36					
12																									36		100%			
15																									36					
18																									-		10%			
20																									-		12.5%			
22																									36					
23																									36		50%			
26																									36					
29																									36					
32																									36					
35																									36					
38																									-					
40																									-					
42																									36					
43																									36					
46																									36					
47																														
49																														
50																									36					
53																									36					
54																														
57																									-					
59							23																		-					
61	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.												
62		Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР				Ауд											
63	4		216		6																									
64	2		108		3											36	1.50													
65	2		108		3											36	1.50													
66																														
68		Часов						Часов						Часов																

	Компетенции
4	
6	
8	
9	
11	
12	УК-1, 2
15	УК-4, 3
18	
20	
22	
23	ОПК-2, 3; УК-3, 5
26	ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1
29	ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1
32	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1
35	ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1
38	
40	
42	
43	ОПК-1; ПК-2; УК-1, 4
46	ОПК-1; ПК-2; УК-1, 4
47	
49	
50	ОПК-1, 2; ПК-2; УК-1, 4
53	ОПК-1, 2; ПК-2, 4; УК-1, 4
54	
57	
59	
61	
62	Компетенции
63	
64	ОПК-2, 3; УК-3, 5
65	ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 4, 2; УК-1, 2, 3, 4, 5
66	
68	

	Компетенции
69	Компетенции
70	
71	ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5
72	
74	Компетенции
75	
76	
78	Компетенции
79	
80	
81	ОПК-3; УК-4
84	
86	Компетенции
87	
88	
89	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5
90	
92	Компетенции
93	
94	
95	
98	

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Актуальные проблемы в современной органической химии
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы в органической химии
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Использование МОС в синтезе
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Введение в каталитический органический синтез
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные аспекты исследования электронного строения органических соединений
	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	готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ДВ.2.1	Введение в каталитический органический синтез
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные аспекты исследования электронного строения органических соединений
	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	готовность 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 органической химии, умение проводить анализ и отбор задач и проблем, самостоятельно ставить цель исследования наиболее актуальных проблем органической химии;
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Актуальные проблемы в современной органической химии
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы в органической химии
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия (кандидатский 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)
5	ПК-2	способность ставить и решать инновационные задачи в области органической химии, связанные с получением органических веществ, их практическим применением, определением строения и реакционной способности с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний;
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических соединений

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.3	Актуальные проблемы в современной органической химии
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы в органической химии
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Использование МОС в синтезе
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Введение в каталитический органический синтез
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные аспекты исследования электронного строения органических соединений
	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	владение базовыми представлениями о теоретических основах органической химии, механизмах органических реакций, стереохимии, химии элементоорганических и высокомолекулярных соединений;
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Актуальные проблемы в современной органической химии
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы в органической химии
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия (кандидатский экзамен)
	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 структуры вещества, знание основ квантово-химического моделирования строения молекул и реакционной способности вещества.
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Актуальные проблемы в современной органической химии
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные аспекты исследования электронного строения органических соединений
	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	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.2	Современные физико-химические методы исследования органических соединений
	Б1.В.ОД.3	Актуальные проблемы в современной органической химии
	Б1.В.ОД.4	Синтетические методы в органической химии
	Б1.В.ОД.5	Органическая химия (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Использование МОС в синтезе
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Введение в каталитический органический синтез
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные аспекты исследования электронного строения органических соединений
	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 '04.06.01-2015-03.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
9	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
	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	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	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	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Использование МОС в синтезе
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Введение в каталитический органический синтез
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные аспекты исследования электронного строения органических соединений
	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)
12	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	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)
*		

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '04.06.01-2015-03.rlx', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

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

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																		
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4						
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8				
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ			
Итого	60				60				60				60						
Всего	26		34		27		33		28		32		28		32				
1	Б1.Б.1 История и философия науки [За]	1	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз, Реф]	3	Б1.В.ОД.1 Педагогика и психология высшей школы [ЗаО]	3	Б1.В.ОД.3 Актуальные проблемы в современной органической химии [За]	2	Б1.В.ДВ.2.1 Введение в каталитический органический синтез [За] (Современные аспекты исследования электронного строения органических соединений)	2	Б1.В.ОД.4 Синтетические методы в органической химии [За]	2	Б1.В.ОД.4 Синтетические методы в органической химии [За]	2	Б1.В.ОД.5 Органическая химия (кандидатский экзамен) [Экз]	Блок 2 «Практики» [23а]	6		
2	Б1.Б.2 Иностранный язык [За]	2																	
3																			
4	Блок 3 «Научные	22	Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз, Реф]	3	Б1.В.ОД.2 Современные физико-химические методы исследования органических соединений [За]	2	Б1.В.ДВ.1.1 Использование МОС в синтезе [За] (Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе)	2	Блок 2 «Практики» [За]	3	Блок 2 «Практики» [За]	6	Блок 2 «Практики» [23а]	6					
5																			
6																			
7			Б1.В.ОД.2 Современные физико-химические методы исследования органических соединений	2															
8																			
9			Блок 2 «Практики» [За]	3															
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			

Примечание Учебный план аспирантов '04.06.01-2015-03.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2015

--