

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 02.00.06 - Высокомолекулярные соединения

Кафедра:

Отдел:

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 3г

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, профессор РАН

/ Пискунов А.В. /

Ученый секретарь, к.х.н.

/ 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	5 1/3	10 2/3	1 2/3	2 2/3	4 1/3	3 1/3	1/3	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	16	27 1/3	16	16 2/3	32 2/3	11 1/3	12	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														
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 [5 1/3 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			73	38	27	35	70				108	3	33								27	35					36	1	33	35					72	37	27	
6	35			73	38	27	35	70				108	3	33								27	35					36	1	33	35					72	37	27	
8																																							
9	35			73	38	7	35	70				108	3	6									35					36	1	2	35					72	37	4	
11																																							
12																																							
15																																							
18																																							
20	35			73	38	7	35	70				108	3	6									35					36	1	2	35					72	37	4	
22	35			73	38	7	35					36	1	2									35					36	1	2	35					72	37	4	
23				1	36	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								70				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						20								27								27								31						23			
61	Часов					ЗЕТ	Неделя					Часов					ЗЕТ	Неделя					Часов					ЗЕТ	Неделя					ЗЕТ					
62	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					
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					ЗЕТ	Неделя					Часов					ЗЕТ	Неделя					Часов					ЗЕТ	Неделя					ЗЕТ					
69	Итого				СР		Ауд	Итого				СР	Ауд	Итого				СР	Ауд	Итого				СР	Ауд	Итого				СР	Ауд								
70	612					17	16	864					24	16	864					24	16	900					25	11	612					17					

	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
													Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	Сем	ВБ	СР	Контроль								
4						72	36	33	-	7.2%					
6						72	36	33	-	7.2%					
8															
9									-	7.2%					
11									-						
12									36						ОПК-1; УК-1, 2
15									36						УК-1, 2, 4
18															
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
38															
40									-						
42															
43									36						ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
46									36						ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
47															
49															
50									36						ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
53									36						ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1, 5
54															
57															
59								24	-						
61															
62	Неделя	Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
		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; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 3, 4, 5
66															
68															
69	Неделя	Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
		Итого	СР	Ауд											
70	12		648			18									

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Курс 1																				
							в том числе				Экспертное	Факт	Семестр 1 [4 1/3 нед]								Семестр 2 [5 нед]												
			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр			Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб						
																												Экз	Зач	Зач. с оценкой	Рефераты		
71	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вер				6156	6156				171	171	15	1/3	828						23	15	1/3	828						23	11	1/3
72	*																																
73	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя									
74						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп		Факт	Итого		СР			Ауд	Итого		СР			Ауд								
75	Б4	Блок 4 «Государственный итоговый аттестация»					324	324			72	36	9	9																			
76	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗоО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб			
77						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	Контр	Эксп	Факт																					
78	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108			72	36	3	3																			
79	Б4.Г.1	Государственный экзамен	1				108	108			72	36	3	3																			
80	*																																
81	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗоО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя								
82						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого		СР	Ауд			Итого		СР	Ауд										
83	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216					6	6																			
84	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	1			216	216					6	6																			
85	*																																
86	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗоО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб			
87						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	Контр	Эксп	Факт																					
88	ФТД	Факультативы																															
89	*																																

								Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	с 4												Код	Наименование	
	Семестр 8 [1/3 нед]														
	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр аль								
71	12		648					18	36	1.50				ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5	

72															
73															
74	Неделя		Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
Итого			СР	Ауд											
75	6							9	-						
76															
77															
78	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИБ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
79															
80						72	36	3	-						
81						72	36	3	36					ОПК-3; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1	

84															
85															
86															
87	Неделя		Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
88			Итого					СР	Ауд						
89	4			216				6							
90	4			216				6	36	1.50					ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5

91															
92															
93	Лек	Лаб	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
94									-						

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-06-испр.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 полимеров
	Б1.В.ОД.3	Методы синтеза полимеров
	Б1.В.ОД.4	Современные полимерные материалы
	Б1.В.ОД.5	ВМС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Псевдоживая радикальная полимеризация
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Растворы полимеров
	Б1.В.ДВ.2.2	Механизмы реакций образования и деструкции макромолекул
	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	Псевдоживая радикальная полимеризация
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Растворы полимеров
	Б1.В.ДВ.2.2	Механизмы реакций образования и деструкции макромолекул
	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
4	ПК-1	углубленное знание современных методов химии высокомолекулярных соединений и умение применять их на практике;
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования полимеров
	Б1.В.ОД.3	Методы синтеза полимеров
	Б1.В.ОД.4	Современные полимерные материалы
	Б1.В.ОД.5	ВМС (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 '04.06.01-06-испр.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

	Индекс	Содержание
5	ПК-2	способность ставить и решать инновационные задачи в области методологических основ химии высокомолекулярных соединений, связанные с получением мономеров и полимеров, практическим применением, определением их строения и реакционной способности, умение работать с аппаратурой и приборами, предназначенными для исследований высокомолекулярных соединений;
	Б1.В.ОД.3	Методы синтеза полимеров
	Б1.В.ОД.4	Современные полимерные материалы
	Б1.В.ОД.5	ВМС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Псевдоживая радикальная полимеризация
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Растворы полимеров
	Б1.В.ДВ.2.2	Механизмы реакций образования и деструкции макромолекул
	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, самостоятельно ставить задачу 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, химии элементоорганических соединений и органической химии;
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования полимеров
	Б1.В.ОД.3	Методы синтеза полимеров
	Б1.В.ОД.4	Современные полимерные материалы
	Б1.В.ОД.5	ВМС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Псевдоживая радикальная полимеризация
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Растворы полимеров
	Б1.В.ДВ.2.2	Механизмы реакций образования и деструкции макромолекул
	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 структуры высокомолекулярных соединений и полимерных композиционных материалов.
	Б1.В.ОД.2	Современные физико-химические методы исследования полимеров
	Б1.В.ОД.5	ВМС (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 '04.06.01-06-испр.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 полимеров
	Б1.В.ОД.3	Методы синтеза полимеров
	Б1.В.ОД.4	Современные полимерные материалы
	Б1.В.ОД.5	ВМС (кандидатский экзамен)
	Б1.В.ДВ.1.1	Псевдоживая радикальная полимеризация
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Растворы полимеров
	Б1.В.ДВ.2.2	Механизмы реакций образования и деструкции макромолекул
	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
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	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	Псевдоживая радикальная полимеризация
	Б1.В.ДВ.1.2	Свободно-радикальные реакции в жидкой фазе
	Б1.В.ДВ.2.1	Растворы полимеров
	Б1.В.ДВ.2.2	Механизмы реакций образования и деструкции макромолекул
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Исследовательская практика

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-06-испр.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)
*		

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '04.06.01-06-испр.р/ах', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

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

Примечание Учебный план аспирантов '04.06.01-06-испр.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2018

--