

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии наук
Научно-образовательный комплекс

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом
Протокол № 4 от 16.06.2016

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки. Специальность (профиль): 02.00.15

Б.1.Б БАЗОВАЯ ЧАСТЬ: Б.1.Б.1. История и философия науки Б.1.Б.2 Иностранный язык

Б.1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ Б.1.В. ОД Обязательные дисциплины:

Б.1.В.ОД.1. Кинетика и катализ

Б.1.В.ОД.2 Информатика и вычислительная техника

Б.1.В.ДВ. Дисциплины по выбору: Б.1.В.ДВ.1. Современная органическая химия

Б.1.В.ДВ.2 Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами

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 2016
Образовательный стандарт 869
30.07.2014



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Егоров М.П.

20 16 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по научной работе

Ученый секретарь

Директор НОЦ

Зав. аспирантурой

 / Злотин С.Г./

 / Коршеев И.К./

 / Сеитанько И.В./

 / Весела И.В./

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии им. Н.Д.Зелинского Российской академии наук
Научно-образовательный комплекс

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом
Протокол № 4 от 16.06.2016

Директор _____ Егоров М.П.
"___" _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки. Специальность (профиль): 02.00.15

Б.1.Б БАЗОВАЯ ЧАСТЬ: Б.1.Б.1. История и философия науки Б.1.Б.2 Иностраный язык

Б.1.В ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ Б.1.В. ОД Обязательные дисциплины:

Б1.В.ОД.1. Кинетика и катализ

Б1.В.ОД.2 Информатика и вычислительная техника

Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы

Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору: Б1.В.ДВ.1. Современная органическая химия

Б1.В.ДВ.2 Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами

Кафедра: _____

Отдел: _____

Квалификация (степень): *Исследователь, Преподаватель-исследователь*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: *4г*

Год начала подготовки 2016

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 _____

/ Злотин С.Г./

Ученый секретарь _____

/ Коршвец И.К./

Директор НОЦ _____

/ Свитанько И.В./

Зав. аспирантурой _____

/ Весела И.В./

ПЛАН Учебный план аспирантов '02_00_15.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам																			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1				ЗЕТ	Курс 2				ЗЕТ	Курс 3				ЗЕТ					
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль	Лек	Лаб		Пр	СР	Контроль		
													Часов						Часов													
4	Итого	5	2	3		8640	8640	658	316	142	240	240	162	90	246	170	52	60	92		68	146	54	60								60
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5	2	3		8640	8640	658	316	142	240	240	162	90	246	170	52	60	92		68	146	54	60								60
8								61%	29%	10%																						
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4		3		1080	1080	658	316	106	30	30	162	90	246	170	52	20	92		68	146	54	10							
11	Б1.Б	Базовая часть	2				324	324	266	42	16	9	9	80		186	42	16	9													
12	Б1.Б.1	История и философия науки	1				180	180	140	32	8	5	5	80		60	32	8	5													
15	Б1.Б.1.1	История и философия науки	1				180	180	140	32	8	5	5	80		60	32	8	5													
18	*																															
19	Б1.Б.2	Иностранный язык	1				144	144	126	10	8	4	4		126	10	8	4														
22	Б1.Б.2.1	Иностранный язык	1				144	144	126	10	8	4	4		126	10	8	4														
25	*																															
26	*																															
28	Б1.В	Вариативная часть	2		3		756	756	392	274	90	21	21	82	90	60	128	36	11	92		68	146	54	10							
30	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2		1		504	504	256	194	54	14	14	82	90	60	128	36	11	24		66	18	3								
31	Б1.В.ОД.1	Кинетика и катализ	1				252	252	132	102	18	7	7	72		60	102	18	7													
34	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника	1				144	144	100	26	18	4	4	10	90		26	18	4													
37	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы			1		108	108	24	66	18	3	3						24			66	18	3								
40	*																															
42	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			2		252	252	136	80	36	7	7						68		68	80	36	7								
44	Б1.В.ДВ.1																															
45	1	Современная органическая химия			1		144	144	72	54	18	4	4						36		36	54	18	4								
48	*																															
50	Б1.В.ДВ.2																															
51	1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами			1		108	108	64	26	18	3	3						32		32	26	18	3								
54	*																															
57	ДВ*																															
59		Итого по Блокам 2 и 3			2		7236	7236				201	201						40					50								60
62	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
63	Б2	Блок 2 «Практики»	2				900	900						25	25				11	1/3	612			17	5	1/3	288				8	
64	Б2.1	Педагогическая практика	Вар		2		576	576						16	16				5	1/3	288			8	5	1/3	288				8	
65	Б2.2	Научно-исследовательская практик	Вар		1		324	324						9	9				6		324			9								
66	*																															
69	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
70	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					6336	6336						176	176	26	2/3	1440		40	22	1188			33	34	2/3	1872				52
71	Б3.1	Научно-исследовательская работа	Вар		4		4860	4860						135	135	26	2/3	1440		40	22	1188			33	34	1/3	1854				51.5

ПЛАН Учебный план аспирантов '02_00_15.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
4					36	60	-	47.7%						
6					36	60	-	47.7%						
8														
9							-	47.7%						
11							-	69.9%						
12							-	42.9%						
15							36	42.9%					ОПК-2; УК-2	
18														
19							-	100%						
22							36	100%					УК-3, 4	
25														
26														
28							-	32.7%						
30							-	23.4%						
31							36	45.5%					ОПК-1; ПК-3, 4; УК-2	
34							36						ОПК-1; ПК-1; УК-4	
37							36						ОПК-2, 3; УК-5	
40														
42							-	50%						
44														
45							36	50%					ОПК-1; ПК-4; УК-4	
48														
50														
51							36	50%					ОПК-1; ПК-2; УК-1	
54														
57														
59						51	-							
61														
62	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
		Итого	СР	Ауд										
63														
64						36	1.50						ОПК-2, 3; ПК-6, 7	
65						36	1.50						ОПК-1; ПК-2, 4; УК-1, 2	
66														
68														
69	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
		Итого	СР	Ауд										
70	34		1836		51									
71	7		378		10.5	36	1.50						ОПК-1; ПК-2; УК-1	

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
72	27		1458			40.5	36	1.50						

73

75

Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
	Итого	СР	Ауд									
76	6			9	-							

77

79

Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
80													
81				36	1	-							
82				36	1	36							ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5

85

87

Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
	Итого	СР	Ауд									
88	5	1/3	288		8							

89

90	5	1/3	288		8	36	1.50						ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5
----	---	-----	-----	--	---	----	------	--	--	--	--	--	---

91

93

Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
94													
95						-							

96

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02_00_15.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

	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.В.ОД.1	Кинетика и катализ
	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника
	Б1.В.ДВ.1.1	Современная органическая химия
	Б1.В.ДВ.2.1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практик
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	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.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.1.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	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.3	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-1	Обладание представлениями о системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов химии, форм и методов научного познания
	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-2	способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, возникающих при выполнении профессиональных функций
	Б1.В.ДВ.2.1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практик
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-3	знание основ фундаментальных разделов современной химии
	Б1.В.ОД.1	Кинетика и катализ
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-4	владение основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования веществ и реакций
	Б1.В.ОД.1	Кинетика и катализ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02_00_15.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.1	Современная органическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практик
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-5	понимание основных химических аспектов химической технологии с учетом сырьевых и энергетических затрат
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-6	обладание опытом профессионального участия в научных дискуссиях, умение представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций (стендовые доклады, рефераты и статьи в периодической научной печати)
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-7	владение методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения фундаментальной химии в вузе
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	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.В.ДВ.2.1	Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практик
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	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.1.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Кинетика и катализ
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практик
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.2.1	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02_00_15.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.2.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника
	Б1.В.ДВ.1.1	Современная органическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.3	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '02_00_15.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

Код	Наименование кафедры
1	Философия и история
2	Машины и оборудование бытового и жилищно-коммунального назначения
3	Радиоэлектронные системы
4	Информационные системы и радиотехника
5	Энергетика и безопасность жизнедеятельности
6	Прикладная механика и конструирование машин
7	Организация и безопасность движения
8	Техническая эксплуатация автомобилей
9	Технология швейных изделий и материаловедение
10	Технология изделий из кожи, стандартизация и сертификация
11	Математика
12	Естественнонаучные дисциплины
14	Коммерческое и финансовое право
15	Экономика
16	Менеджмент
18	Организация производства и управления
19	Информатика
20	Иностранные языки
21	Физическая культура и спорт
22	Моделирование, конструирование и дизайн
23	Социальные технологии
25	Туризм и индустрия гостеприимства
26	Гражданское право и процесс
28	Теория государства и права
29	Сервис
30	Маркетинг и реклама
31	Психология и педагогика
32	Резерв
33	Трудовое право и право социального обеспечения
34	Конституционное и муниципальное право
35	Батайский УП
36	Белокалитвенский УП
37	Уголовно-правовые дисциплины
38	Колледж экономики и сервиса

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60		60		60		60	
Всего	60		60		60		60	
1	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз]	5	Б1.В.ОД.3 Педагогика высшей школы	3	Блок 2 «Практики»	8		
2								
3								
4								
5								
6	Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз]	4	Б1.В.ДВ.1.1 Современная органическая химия	4				
7								
8								
9	Б1.В.ОД.1 Кинетика и катализ [Экз]	7	Б1.В.ДВ.2.1 Изучение реакций на молекулярном и наноразмерном уровнях современными физико-химическими методами	3				
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18	Б1.В.ОД.2 Информатика и							

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
38								
39								
40	Блок 3 «Научные исследования»	40						
41								
42								
43								
44					Блок 3 «Научные исследования»	33		
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56							Блок 4 «Государственная итоговая	9

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам							
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
57							«Аттестация»	
58								
59								
60								

Примечание Учебный план аспирантов '02_00_15.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

--