

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Бегров М.П.

16 июня 2016 г.

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки. Специальность (профиль): 02.00.03 Органическая химия

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:

Б1.В.ОД.1. Современная органическая химия.

Б1.В.ОД.2. Информатика и вычислительная техника

Б1.В.ДВ. Дисциплины по выбору: Б1.В.ДВ.1. Специальный органический синтез

Б1.В.ДВ.2. Спектроскопия ядерного магнитного резонанса в органической химии

Кафедра: \_\_\_\_\_

Отдел: \_\_\_\_\_

Квалификация (степень): Исследователь, Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4з

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

 / Коршеев И.К./

Директор ИОЦ

 / Сеитанько И.В./

Зав. аспирантурой

 / 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

Директор \_\_\_\_\_ Егоров М.П.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом  
Протокол № 4 от 16.06.2016

подготовки аспирантов

04.06.01

Направление 04.06.01 Химические науки. Специальность(профиль): 02.00.03 Органическая химия

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

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

Б1.В.ОД.1.Современная органическая химия.

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.Специальный органический синтез

Б1.В.ДВ.2.Спектроскопия ядерного магнитного резонанса в органической химии

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./

### 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	23-29	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	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	
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	н	н	н	н	К	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
III	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	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	н
IV	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	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	н

### 2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	16 1/3	6	1	2	25 1/3
П	Практика		11 1/3	5 1/3		16 2/3
Н	Научные исследования	26 2/3	22	34 2/3	34	117 1/3
Э	Экзамены	2				2
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2/3	2/3
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				5 1/3	5 1/3
К	Каникулы	7	12 2/3	11	10	40 2/3
<b>Итого</b>		<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>208</b>
Аспирантов		16	11	12	1	
Сдающих канд. экз.						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						



ПЛАН Учебный план аспирантов '02\_00\_03.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	-	47.9%						
6					36	60	-	47.9%						
8														
9							-	47.9%						
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							-	33%						
30							-	24%						
31							36	46.3%					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; УК-1	
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, 4; УК-1, 2	

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам																							
						в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1					ЗЕТ	Курс 2					ЗЕТ	Курс 3											
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов																
							Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ							
72	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар					1476	1476			41	41																	1/3	18					0.5
73	*																																		
75																																			
76	Индекс	Наименование	Экс	Зач	Зач. с О.		Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ								
77	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	Контр	Эксп	Факт	Итого	СР	Луд	Итого		СР	Луд	Итого	СР		Луд												
79	80	Индекс	Наименование	Экс	За	ЗаО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ				
81	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					36	36			36	1	1																						
82	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена					36	36			36	1	1																						
85	*																																		
87																																			
88	Индекс	Наименование					Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ								
89	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Луд			Итого	СР	Луд			Итого	СР	Луд									
90	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз				288	288			8	8																							
91	*																																		
93																																			
94	Индекс	Наименование	Экс	За	ЗаО	Реф	Всего часов				ЗЕТ		Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ					
95	ФТД	Факультативы					По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СР	Контр	Эксп																			Факт				
96	*																																		

	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\_03.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	Современная органическая химия
	Б1.В.ОД.2	Информатика и вычислительная техника
	Б1.В.ДВ.1.1	Специальный органический синтез
	Б1.В.ДВ.2.1	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса в органической химии
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	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	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса в органической химии
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	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	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)
7	ПК-4	владение основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования веществ и реакций
	Б1.В.ОД.1	Современная органическая химия



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02\_00\_03.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.1	Специальный органический синтез
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	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	Спектроскопия ядерного магнитного резонанса в органической химии
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	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	Современная органическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	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\_03.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	Специальный органический синтез
	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\_03.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 Специальный органический синтез	4				
7								
8								
9	Б1.В.ОД.1 Современная органическая химия [Экз]	7	Б1.В.ДВ.2.1 Спектроскопия ядерного магнитного резонанса в органической химии	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\_03.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2016

--