

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральный исследовательский центр "Казанский научный центр Российской академии наук"
Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План рекомендован к утверждению
Объединенным ученым советом
Протокол № 5 от 24.12.2019

Директор _____ академик РАН
Синяшин О.Г.
"___" _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

04.06.01

Профиль (направленность программы) Органическая химия (02.00.03)

Кафедра: _____

Отдел: _____

Квалификация (степень): Преподаватель. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт 867

30.04.2014

Виды профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Главный ученый секретарь, кандидат химических наук _____ / Зиганшина С.А./

Ведущий специалист по УМР _____ / Осипова Г.А./

Начальник отдела аспирантуры, кандидат химических наук _____ / Торолчина А.В./

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				Курс 2				Курс 3										
								Конт. кт. р.б. (по учеб. зан.)	СР	Контр. аль			Часов			ЗЕТ	Часов			ЗЕТ	Часов			ЗЕТ							
													Лек	Лаб	Пр		СР	Контр. аль	Лек		Лаб	Пр	СР		Контр. аль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	
4	Итого	4	4		1	8820	8820	306	1053	9	245	245	8		100	216		60	108		612		65	48		24	144		60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	4		1	8640	8640	270	909	9	240	240	8		100	216		60	72		468		60	48		24	144		60		
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=23.8%							23%	77%	0%																					
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	2		1	1080	1080	252	828		30	30	8		100	216		9	72		468		15	48		24	144		6		
11	B1.B Базовая часть	2			1	324	324	108	216		9	9	8		100	216		9													
12	B1.B.1 Иностранный язык	1				180	180	72	108		5	5			72	108		5													
15	B1.B.2 История и Философия науки	1			1	144	144	36	108		4	4	8		28	108		4													
18	*																														
20	B1.B Вариативная часть	1	2			756	756	144	612		21	21							72		468		15	48		24	144		6		
22	B1.B.ОД Обязательные дисциплины	1	1			576	576	108	468		16	16							36		324		10	48		24	144		6		
23	B1.B.ОД.1 Органическая химия	2				360	360	36	324		10	10							36		324		10								
26	B1.B.ОД.2 Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук		3			216	216	72	144		6	6													48		24	144		6	
29	*																														
31	B1.B.ДВ Дисциплины по выбору		1			180	180	36	144		5	5							36		144		5								
33	B1.B.ДВ.1																														
34	1 Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов		2			180	180	36	144		5	5							36		144		5								
37	2 Супрамолекулярная химия		2			180	180	36	144		5	5							36		144		5								
38	*																														
41	ДВ*																														
43	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236				201	201						51					45							54	
46	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
47	B2	Блок 2 «Практика»		2			216	216						6	6	2	108			3						2		108		3	
48	B2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)	Вар		1		108	108						3	3	2	108			3											
49	B2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар		3		108	108						3	3										2		108			3	
50	*																														
53	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
54	B3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020						195	195	32	1728			48	30	1620		45	34	1836				51	
55	B3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар		1-4		6102	6102						169.5	169.5	32	1728			48	30	1620		45	34	1836				51	

	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	18			81	9	60	-	40.5%						
6	18			81	9	60	-	45.9%						
8														
9							-	49.2%						
11							-	92.6%						
12							36	100%					ОПК-1; ПК-1; УК-3, 4	
15							36	77.8%					УК-1, 2, 5	
18														
20							-	16.7%						
22							-	22.2%						
23							36						ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 5	
26							36	33.3%					ОПК-2, 3; УК-3, 5	
29														
31							-							
33														
34							36						ОПК-1, 2, 3; ПК-2, 4, 5; УК-2	
37							36						ОПК-1, 2, 3; ПК-2, 5; УК-2	
38														
41														
43						51	-							
45														
46	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
	Итого	СР	Ауд											
47														
48						36	1.50						ОПК-1; ПК-1, 3; УК-4, 5	
49						36	1.50						ОПК-2, 3; УК-3, 4, 5	
50														
52														
53	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
	Итого	СР	Ауд											
54	34	1836			51									
55	17	918			25.5	36	1.50						ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 3, 4, 5	

	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									
56	17		918			25.5	36	1.50						ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 3, 4, 5

57

58

	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
		Итого	СР	Ауд								
60	6				9	-						

61

62

	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
64	18			81	9	3	-						
66	18			81	9	3	36						ОПК-1, 3; ПК-1; УК-1, 2, 5

69

70

	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
		Итого	СР	Ауд								
72	4			216	6							

73

74	4			216		6	36	1.50					ОПК-1, 3; ПК-1, 3; УК-1, 4, 5
----	---	--	--	-----	--	---	----	------	--	--	--	--	-------------------------------

75

76

	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции
78							-						

79

80							36						ОПК-1; УК-1, 5
----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	----------------

83

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-020003.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2019

	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.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Супрамолекулярная химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Функциональные материалы на основе полимеров
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада 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	Органическая химия
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Супрамолекулярная химия
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
3	ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Супрамолекулярная химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-1	способность собирать и анализировать мировые научные знания о фундаментальных основах современной органической химии и формулировать направления самостоятельных исследований
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-2	владение основами современных методов экспериментальной органической химии

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-020003.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2019

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Супрамолекулярная химия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6	ПК-3	способность обобщать и анализировать полученные результаты и представлять их в виде научных публикаций
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-4	способность к установлению структуры и исследованию реакционной способности органических соединений
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
8	ПК-5	готовность к направленному синтезу соединений с полезными свойствами или новыми структурами
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Супрамолекулярная химия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
9	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.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Функциональные материалы на основе полимеров
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	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.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследования состава, структуры и свойств, веществ и материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Супрамолекулярная химия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '04.06.01-14-001234-020003.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2019

	Индекс	Содержание
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
11	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
12	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Функциональные материалы на основе полимеров
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

