МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 00d0d2d92b016fbc03cc5e53cdefcbe74c
Владелец Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен с 02.05.24 по 26.07.25

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 18.02.2021

Ректор _____ Дмитриев С.М.
" 19 " февраля 2021 г.

подготовки аспирантов

04.06.01

04.06.01 "Химические науки" (образовательная программа "Органическая химия")

Кафедра: Технология электрохимических производств и химия органических веществ

Отдел:

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2021
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

Проректор по научной работе _____ */ Куркин А.А./*

И.о. декана факультета подготовки специалистов высшей квалификации _____ */ Трубочкина Е.Л./*

Учебный план аспирантов '02.00.03.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2021

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	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 - 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
	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	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	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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	6 1/3	- 2/3	**5 2/3**	5 1/3	1	**6 1/3**	7	2	**9**	5	-1	**4**	25
П	Практика					4	**4**		4	**4**				8
П	Практика (рассред.)													
Н	Научно-исследовательская работа и													
Н	Научно-исследовательская работа и	15 2/3	15 2/3	**31 1/3**	16 2/3	16	**32 2/3**	14	14	**28**	17	17	**34**	126
Э	Экзамены		2	**2**				1	1	**2**				4
Г	Подготовка и сдача государственного											2	**2**	2
Д	Подготовка и/или защита ВКР											4	**4**	4
К	Каникулы		9	**9**		9	**9**		9	**9**		8	**8**	35
Итого		22	26	**48**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	204
Аспирантов														
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 2021

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Формы контроля: Зачеты	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов: в том числе: из них: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	ЗЕТ: Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
4		Итого	5	4	8640	8640	210	102		108	7782		240	240	-				
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5	4	8640	8640	210	102		108	7782		240	240	-				
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%					19%	49%	0%	51%	81%	0%							
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4	2	1080	1080	210	102		108	870		30	30	-				
11	Б1.Б	Базовая часть	2		324	324	96	24		72	228		9	9	-				
12	Б1.Б.1	История и философия науки	1		144	144	48	24		24	96		4	4	36				
15	Б1.Б.2	Иностранный язык	1		180	180	48			48	132		5	5	36				
20	Б1.В	Вариативная часть	2	2	756	756	114	78		36	642		21	21	-				
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	1	576	576	90	66		24	486		16	16	-				
23	Б1.В.ОД.1	Органическая химия	3		216	216	24	24			192		6	6	36				
26	Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы	3		216	216	36	24		12	180		6	6	36				
29	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями		1	144	144	30	18		12	114		4	4	36				
34	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1	180	180	24	12		12	156		5	5	-				
36	Б1.В.ДВ.1																		
37	1	Химия непредельных соединений		2	180	180	24	12		12	156		5	5	36				
40	2	Реакции циклизации		2	180	180	24	12		12	156		5	5	36				
46		Итого по Блокам 2 и 3		2	7236	7236					6804		201	201	-				
49	Индекс	Наименование	Вар.	Реф.р.	По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	Часов			СР	ЗЕТ	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
50	Б2	Блок 2 «Практики»																	
51	Б2.1	Научно-исследовательская практика	Вар												36	1.50			
52	Б2.2	Педагогическая практика	Вар												36	1.50			
56	Индекс	Наименование	Вар.	Реф.р.	По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	Часов			СР	ЗЕТ	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
57	Б3	Блок 3 «Научные исследования»																	
58	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка ВКР (диссертации)	Вар												36	1.50			
62	Индекс	Наименование	Вар.	Реф.р.	Экз	Зач	По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	Часов	СР	ЗЕТ	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
63	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324			108		9	9	-				
66	Индекс	Наименование	Экз	За	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Всего часов			СР	Контр	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
67	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1		108	108					108		3	3	-				
68	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4		108	108					108		3	3	36				
74	Индекс	Наименование	Вар.	Реф.р.	По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	Часов			СР	ЗЕТ	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
75	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				216	216						6	6					
76	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)	Вар		4		216	216					6	6	36	1.50			
79	ФТД	Факультативы													-				

Распределение по курсам и семестрам

	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
	Семестр 1 [22 нед]						Семестр 2 [15 нед]						Семестр 3 [22 нед]						Семестр 4 [17 нед]						Семестр 5 [21 нед]						Семестр 6 [16 нед]						Семестр 7 [22 нед]						Семестр 8 [16 нед]					
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	12		36	114		28	30		48	228		32						25	12		12	156		35	36		12	276		30	12			96		30						25.5				108		34.5
6	12		36	114		28	30		48	228		32						25	12		12	156		35	36		12	276		30	12			96		30						25.5				108		34.5
9	12		36	114		4.5	30		48	228		8.5							12		12	156		5	36		12	276		9	12			96		3												
11	12		36	114		4.5	12		36	114		4.5																																				
12	12		12	48		2	12		12	48		2																																				
15			24	66		2.5			24	66		2.5																																				
20							18		12	114		4							12		12	156		5	36		12	276		9	12			96		3												
22							18		12	114		4													36		12	276		9	12			96		3												
23																									12			96		3	12			96		3												
26																									24		12	180		6																		
29							18		12	114		4																																				
34																			12		12	156		5																								
37																			12		12	156		5																								
40																			12		12	156		5																								
46						23.5						23.5						25						30						21						27						25.5						25.5
49	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
50																			4		216			6							4		216			6												
51																			4		216			6																								
52																															4		216			6												
56	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
57	15	2/3	846	846		23.5	15	2/3	846	846		23.5	16	2/3	900	900		25	16		864	864		24	14		756	756		21	14		756	756		21	17		918	918		25.5	17		918	918		25.5
58	15	2/3	846	846		23.5	15	2/3	846	846		23.5	16	2/3	900	900		25	16		864	864		24	14		756	756		21	14		756	756		21	17		918	918		25.5	17		918	918		25.5
63																																											6					9
67																																														108		3
68																																														108		3
74	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
75																																											4		216			6
76																																											4		216			6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '02.00.03.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2021**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**		
Б1.Б.1	История и философия науки		УК-1	УК-2										
Б1.Б.2	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Органическая химия		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы		УК-5	ОПК-3										
Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями		УК-3	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.1.1	Химия непредельных соединений		ПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Реакции циклизации		ПК-2											
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**УК-1**	**УК-5**								
Б2.1	Научно-исследовательская практика		УК-1	ОПК-1										
Б2.2	Педагогическая практика		УК-5	ОПК-3										
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**								
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)		УК-1	ОПК-1	ПК-1	ПК-2								
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ПК-1**	**ПК-2**								
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ПК-2**									
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-3	ПК-2									
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-1**	**ПК-1**	**ПК-2**									
Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
ФТД	**Факультативы**													

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '02.00.03.plax', код направления 04.06.01, год начала подготовки 2021

	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.1	Органическая химия
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)
2	ОПК-2	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
3	ОПК-3	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Педагогическая практика
4	ПК-1	Способность выявлять проблемные места в области органической химии, формулировать проблемы для исследования; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)
5	ПК-2	Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области вычислительной математики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Органическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Химия непредельных соединений
	Б1.В.ДВ.1.2	Реакции циклизации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)
6	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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
7	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
8	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.3	Планирование и управление научными исследованиями
9	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
10	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы
	Б2.2	Педагогическая практика
*		