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

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	01d75238666329e0000062cd03130002
Владелец	Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен	с 26.05.21 по 26.05.22

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

Утверждаю

Ректор _____ *Дмитриев С.М.*

«» _____ 20___ г.

План одобрен Научно-техническим советом

Протокол № 6

18.02.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

04.06.01

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

Кафедра: Нанотехнологии и биотехнологии

Виды деят.: Научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук; Преподавательская деятельность в области химии и смежных наук;

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

Год начала подготовки 2021

Образовательный стандарт 869 30.07.2014

Согласовано

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

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

Учебный план аспирантов '02.00.04.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 '02.00.04.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: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ: Экспертное | ЗЕТ: Факт | Курс 1, Семестр 1 [22 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 2 [15 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 3 [22 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 4 [17 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 3, Семестр 5 [21 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 6 [16 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 7 [22 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 8 [16 нед]: Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Часов в ЗЕТ | ЗЕТ в нед. | Итого часов в интерактивной форме | Итого часов в электронной форме | Закреплена кафедра |
|---|---|---

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '02.00.04.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	Физическая 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	Специальные вопросы химии и химической технологии		ПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Специальные процессы и аппараты получения высокочистых веществ		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 '02.00.04.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	Физическая 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 физической 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	Физическая 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 физической химии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Физическая химия
	Б1.В.ДВ.1.1	Специальные вопросы химии и химической технологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Специальные процессы и аппараты получения высокочистых веществ
	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
*		