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

01.06.01

01.06.01 "Математика и механика" (образовательная программа "Механика жидкости, газа и плазмы")

Кафедра: Прикладная математика

Виды деят.: Научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук; Преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики;

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

Год начала подготовки 2021

Образовательный стандарт 866

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 '01.02.05.plax', код направления 01.06.01, 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 '01.02.05.plax', код направления 01.06.01, 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	Механика жидкости, газа и плазмы	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	Математические модели катастроф		2	180	180	24	12		12	156		5	5	36				
40	2	Трансформация волн на горизонтально неоднородных течениях		2	180	180	24	12		12	156		5	5	36				
46		Итого по Блокам 2 и 3		2	7236	7236					6804		201	201	-				

	Индекс	Наименование	Вар.	Расп.	Часов: По ЗЕТ	Часов: Всего	Часов: Контакт.р.	ЗЕТ: Экспл	ЗЕТ: Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
50	Б2	Блок 2 «Практики»			432	432		12	12		
51	Б2.1	Научно-исследовательская практика	Вар	☐	216	216		6	6	36	1.50
52	Б2.2	Педагогическая практика	Вар	☐	216	216		6	6	36	1.50
56	Индекс	Наименование	Вар.	Расп.	По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
57	Б3	Блок 3 «Научные исследования»			6804	6804		189	189		
58	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)	Вар	☒	6804	6804		189	189	36	1.50
62	Индекс	Наименование	Вар.	Расп.	По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
63	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»			324	324		9	9	9	-
66	Индекс	Наименование	Экз	За	По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Экспл	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
67	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1		108	108		3	3	3	-
68	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4		108	108		3	3	3	36
74	Индекс	Наименование	Вар.	Расп.	По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.	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	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

	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
	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								4		216			6												
52																					4		216								4		216			6												
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
63																																											6					

	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
	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
67																																														108		3
75																																											4		216			6
79																																																

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '01.02.05.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2021**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**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	Механика жидкости, газа и плазмы		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы		ОПК-2	УК-5										
Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями		ОПК-1	УК-3										
Б1.В.ДВ.1.1	Математические модели катастроф		ПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Трансформация волн на горизонтально неоднородных течениях		ПК-2											
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**УК-1**	**УК-5**								
Б2.1	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	УК-1										
Б2.2	Педагогическая практика		ОПК-2	УК-5										
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**								
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	УК-1								
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**								
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-2**									
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	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 '01.02.05.plax', код направления 01.06.01, 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	Механика жидкости, газа и плазмы
	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 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
3	ПК-1	Способность выявлять проблемные места в области механики жидкости, газа и плазмы, 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	Механика жидкости, газа и плазмы
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)
4	ПК-2	Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области механики жидкости, газа и плазмы с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Механика жидкости, газа и плазмы
	Б1.В.ДВ.1.1	Математические модели катастроф
	Б1.В.ДВ.1.2	Трансформация волн на горизонтально неоднородных течениях
	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)
5	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)
6	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
7	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
8	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
9	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
*		