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

09.06.01

09.06.01 "Информатика и вычислительная техника" (образовательная программа "Инженерная геометрия и компьютерная графика")

Кафедра: Инженерная графика

Отдел:

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.	
Форма обучения: заочная	
Срок обучения: 5л	

Год начала подготовки 2021

Образовательный стандарт 875

30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- Научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям
- Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

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

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

Учебный план аспирантов '05.01.01.plax', код направления 09.06.01, 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	Н	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	П	П	П	П	Н	Э	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	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	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	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V	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			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	8 2/3	2 2/3	**11 1/3**	11 1/3	5 1/3	**16 2/3**	9	5	**14**	8	6	**14**	9	3	**12**	68
П	Практика					4	**4**		4	**4**							8
П	Практика (рассред.)																
Н	Научно-исследовательская работа и в																
Н	Научно-исследовательская работа и в	13 1/3	13 1/3	**26 2/3**	10 2/3	10 2/3	**21 1/3**	12	12	**24**	14	14	**28**	13	13	**26**	126
Э	Экзамены		1	**1**		1	**1**	1		**1**		1	**1**				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**		9	**9**		8	**8**	44
Итого		22	26	**48**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	256
Аспирантов																	
Сдающих канд. экз.																	
Соискателей с руков.																	
Изучающих ФД																	
Групп																	

ПЛАН Учебный план аспирантов '05.01.01.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	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	42	14		28	7950		240	240	-				
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5	4	8640	8640	42	14		28	7950		240	240	-				
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%					4%	33%	0%	67%	96%	0%							
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	4	2	1080	1080	42	14		28	1038		30	30	-				
11	Б1.Б	Базовая часть	2		324	324	20	4		16	304		9	9	-				
12	Б1.Б.1	История и философия науки	1		144	144	10	4		6	134		4	4	36				
15	Б1.Б.2	Иностранный язык	2		180	180	10			10	170		5	5	36				
20	Б1.В	Вариативная часть	2	2	756	756	22	10		12	734		21	21	-				
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2	1	576	576	17	8		9	559		16	16	-				
23	Б1.В.ОД.1	Инженерная геометрия и компьютерная графика	4		216	216	4	4			212		6	6	36				
26	Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы	3		216	216	7	2		5	209		6	6	36				
29	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями		1	144	144	6	2		4	138		4	4	36				
34	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1	180	180	5	2		3	175		5	5	-				
36	Б1.В.ДВ.1																		
37	1	Геометрическое моделирование		2	180	180	5	2		3	175		5	5	36				
40	2	Информационная поддержка жизненного цикла изделий и инфраструктур		2	180	180	5	2		3	175		5	5	36				
46		Итого по Блокам 2 и 3		2	7236	7236					6804		201	201	-				

Распределение по курсам и семестрам

№	Курс 1, Семестр 1 [22 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [16 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 3 [22 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [16 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 3, Семестр 5 [21 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4	2		2	68		22	4		8	204		26			4	86		18.5	2		9	259		29.5	2		5	209		24
6	2		2	68		22	4		8	204		26			4	86		18.5	2		9	259		29.5	2		5	209		24
8																														
9	2		2	68		2	4		8	204		6			4	86		2.5	2		9	259		7.5	2		5	209		6
11	2		2	68		2	2		4	66		2			4	86		2.5			6	84		2.5						
12	2		2	68		2	2		4	66		2																		
15															4	86		2.5			6	84		2.5						
20							2		4	138		4							2		3	175		5	2		5	209		6
22							2		4	138		4													2		5	209		6
23																														
26																									2		5	209		6
29							2		4	138		4																		
34																			2		3	175		5						
36																														
37																			2		3	175		5						
40																			2		3	175		5						
46						20						20						16						22						18

№	Курс 3, Семестр 6 [17 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4, Семестр 7 [22 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 8 [20 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 5, Семестр 9 [22 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр А [16 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4						24	2			106		24	2			106		24						19.5				108		28.5
6						24	2			106		24	2			106		24						19.5				108		28.5
8																														
9							2			106		3	2			106		3												
11																														
12																														
15																														
20							2			106		3	2			106		3												
22							2			106		3	2			106		3												
23							2			106		3	2			106		3												
26																														
29																														
34																														
36																														
37																														
40																														
46						24						21						21						19.5						19.5

№	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Часов: По ЗЕТ	Всего	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
50	Б2	Блок 2 «Практики»				2	432	432							12	12		
51	Б2.1	Научно-исследовательская практика	Вар	☐		2	216	216							6	6	36	1.50
52	Б2.2	Педагогическая практика	Вар	☐		3	216	216							6	6	36	1.50
57	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					6804	6804					6804		189	189		
58	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)	Вар	■			6804	6804					6804		189	189	36	1.50
63	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324					108		9	9	-	
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	☐	5		216	216							6	6	36	1.50

№	Семестр 1: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр 2: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр 3: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр 4: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр 5: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
50																			4		216			6						
51																			4		216			6						
52																														
57	13	1/3	720	720		20	13	1/3	720	720		20	10	2/3	576	576		16	10	2/3	576	576		16	12		648	648		18
58	13	1/3	720	720		20	13	1/3	720	720		20	10	2/3	576	576		16	10	2/3	576	576		16	12		648	648		18
63																														
75																														
76																														

№	Семестр 6: Недель		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр 7: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр 8: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр 9: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Семестр А: Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
50	4		216			6																								
51																														
52	4		216			6																								
57	12		648	648		18	14		756	756		21	14		756	756		21	13		702	702		19.5	13		702	702		19.5
58	12		648	648		18	14		756	756		21	14		756	756		21	13		702	702		19.5	13		702	702		19.5
63																									6					9
75																									4		216			6
76																									4		216			6

№	Индекс	Наименование	Экз	За	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Семестр А: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
67	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1		108	108					108		3	3				108		3	-	
68	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5		108	108					108		3	3				108		3	36	
79	ФТД	Факультативы																			-	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '05.01.01.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**
			УК-4	**УК-5**	**УК-6**									
Б1.Б.1	История и философия науки		УК-1	УК-2										
Б1.Б.2	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Инженерная геометрия и компьютерная графика		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы		ОПК-8	УК-5	УК-6									
Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями		ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	УК-3						
Б1.В.ДВ.1.1	Геометрическое моделирование		ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.1.2	Информационная поддержка жизненного цикла изделий и инфраструктур		ОПК-1	ПК-2										
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-8**	**УК-1**	**УК-6**							
Б2.1	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ОПК-2	УК-1									
Б2.2	Педагогическая практика		ОПК-8	УК-6										
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-3**	**ОПК-6**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**							
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)		ОПК-3	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	УК-1							
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**							
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-3**	**ОПК-8**	**ПК-2**									
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-3	ОПК-8	ПК-2									
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**									
Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)		ОПК-2	ПК-1	ПК-2									
ФТД	**Факультативы**													

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.01.01.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Инженерная геометрия и компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.1.1	Геометрическое моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационная поддержка жизненного цикла изделий и инфраструктур
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
2	ОПК-2	Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)
3	ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
4	ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
5	ОПК-5	Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
6	ОПК-6	Способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
7	ОПК-7	Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
8	ОПК-8	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
9	ПК-1	Способность выявлять проблемные места в области инженерной геометрии и компьютерной графики, 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	Инженерная геометрия и компьютерная графика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада о результатах НКР (диссертации)
10	ПК-2	Способность проводить теоретические и экспериментальные исследования в области инженерной геометрии и компьютерной графики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Инженерная геометрия и компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.1.1	Геометрическое моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Информационная поддержка жизненного цикла изделий и инфраструктур
	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)
11	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)
12	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
13	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
14	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
15	УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы
16	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Инженерная психология и педагогика высшей школы
	Б2.2	Педагогическая практика
*		