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 "Теоретические основы информатики")

Кафедра: Компьютерные технологии в проектировании и производстве

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 '05.13.17.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 '05.13.17.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2021

	Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Формы контроля: Зачеты	Всего часов: По ЗЕТ	Всего часов: По плану	Всего часов: в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов: 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	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	Теоретические основы информатики	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	CALS-технологии		2	180	180	5	2		3	175		5	5	36				
40	2	Программное обеспечение современных систем управления		2	180	180	5	2		3	175		5	5	36				
46		Итого по Блокам 2 и 3		2	7236	7236					6804		201	201	19.5	-			
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	19.5				
58	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка ККР (диссертации)	Вар	☒	6804	6804					6804		189	189	19.5	36	1.50		
63	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»			324	324					108		9	9	9	-			
67	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1		108	108					108		3	3	3	-			
68	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5		108	108					108		3	3	3	36			
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 ККР (диссертации)	Вар	5	216	216							6	6	6	36	1.50		
79	ФТД	Факультативы														-			

Распределение по курсам и семестрам

Индекс	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Курс 5											
	Семестр 1 [22 нед]						Семестр 2 [16 нед]						Семестр 3 [22 нед]						Семестр 4 [16 нед]						Семестр 5 [21 нед]						Семестр 6 [17 нед]						Семестр 7 [22 нед]						Семестр 8 [20 нед]						Семестр 9 [22 нед]						Семестр А [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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
2		2	68		22	4		8	204			26			4	86		18.5	2		9	259		29.5	2		5	209		24							24	2			106		24	2			106		24						19.5				108		28.5
2		2	68		22	4		8	204			26			4	86		18.5	2		9	259		29.5	2		5	209		24							24	2			106		24	2			106		24						19.5				108		28.5
2		2	68		22	4		8	204			26			4	86		18.5	2		9	259		29.5	2		5	209		24							24	2			106		24	2			106		24						19.5				108		28.5
2		2	68		2	2		4	66			2			4	86		2.5			6	84		2.5																																				
2		2	68		2	2		4	66			2			4	86		2.5			6	84		2.5																																				
					2			4	138			4							2		3	175		5	2		5	209		6								2			106		3	2			106		3												
					2			4	138			4													2		5	209		6								2			106		3	2			106		3												
																									2		5	209		6								2			106		3	2			106		3												
																									2		5	209		6								2			106		3	2			106		3												
																			2		3	175		5																																				
																			2		3	175		5																																				
					20							20						16						22						18						24						21						21						19.5						19.5
Индекс	Часов					ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
Б2						12													4		216			6								4		216			6																								
Б2.1						6													4		216			6																																			
Б2.2						6																										4		216			6																							
Б3	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	12		648	648		18	14		756	756		21	14		756	756		21	13		702	702		19.5	13		702	702		19.5
Б3.1	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	12		648	648		18	14		756	756		21	14		756	756		21	13		702	702		19.5	13		702	702		19.5
Индекс	Часов					ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
Б4						9																																																					9	-	
Индекс	Часов					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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
Б4.Г						3																																																				3	-	
Б4.Г.1						3																																																				3	36	
Индекс	Часов					ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Недель	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
Б4.Д						6																																																				6		
Б4.Д.1						6																																																				6	36	1.50

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '05.13.17.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	Теоретические основы информатики		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	CALS-технологии		ОПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.1.2	Программное обеспечение современных систем управления		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 '05.13.17.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	Теоретические основы информатики
	Б1.В.ДВ.1.1	CALS-технологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Программное обеспечение современных систем управления
	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 теоретических основ информатики, 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	Теоретические основы информатики
	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 теоретических основ информатики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Теоретические основы информатики
	Б1.В.ДВ.1.1	CALS-технологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Программное обеспечение современных систем управления
	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
*		