

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ухтинский государственный технический университет"
ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Протокол № 10 от 27.04.2016

подготовки аспирантов

09.06.01

Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ"

Кафедра: информатики, компьютерных технологий и инженерной графики

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

Год начала подготовки	2014
Образовательный стандарт	875
	30.07.2014

Виды 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

Начальник УМУ

Директор ИФП

Зав. кафедрой ИКТИГ

 / В. В. Сушков /

 / О. А. Сотникова /

 / Ю. Г. Смирнов /

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	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				
Нед	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	=	=	=	=	=	=	=	=	=										К	К																																				
II										Э									К	К																																				
III																			К	К																																				
IV																			К	К																		Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	
V	Н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	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	4	5 1/3	9 1/3	4	3 1/3	7 1/3	6 2/3	2 2/3	9 1/3	5 1/3		5 1/3	31 1/3
Практика (рассред.)				6	6	12							12
Н Научно-исследовательская работа										14	14		14
Научно-исследовательская работа (рассред.)	20	10 2/3	30 2/3	14	10 2/3	24 2/3	17 1/3	17 1/3	34 2/3	18		18	108
Э Экзамены		2	2							2/3		2/3	2 2/3
Г Подготовка и сдача государственного экзамена										2	2		2
Д Защита выпускной квалификационной работы										4	4		4
К Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	2	6	8	34
Итого	26	26	52	26	26	52	26	26	52	26	26	52	208
Аспирантов		2			2								
Сдающих канд экз		2			2								
Соискателей с руков													
Изучающих ФД													
Групп													

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов				ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная кафедра						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Код	Наименование			
								контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Итого			Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2						
12	Б1.Б.1	История и философия науки				2	1		2	144	144	36	54	54	4	4	4	1	3									3	философии и методологии образования	
15	Б1.Б.2	Иностранный язык				2	1		2	180	180	72	54	54	5	5	5	2	3									2	иностранных языков	
23	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы					4		4	72	72	20	52		2	2				2		2						20	бурения	
26	Б1.В.ОД.2	Нормативно-правовые основы высшего образования						1	1	108	108	20	88		3	3	3	3										3	философии и методологии образования (реорганизована)	
29	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы					2		2	72	72	24	48		2	2	2		2									3	философии и методологии образования (реорганизована)	
32	Б1.В.ОД.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования						5	5	108	108	26	82		3	3				3	3							7	высшей математики	
35	Б1.В.ОД.5	Современные методики и технологии профессионально-ориентированного обучения						3	3	108	108	24	84		3	3			3	3								3	философии и методологии образования	
38	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ				7				108	108	24	48	36	3	3							3	3				10	прикладной математики и информатики	
46	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные методы нечеткого моделирования						6		108	108	36	72		3	3				3		3						10	прикладной математики и информатики	
49	Б1.В.ДВ.1.2	Теория нечетких множеств						6		108	108	36	72		3	3				3		3						10	прикладной математики и информатики	
53	Б1.В.ДВ.2.1	Некорректные задачи математической физики						5		72	72	24	48		2	2				2	2							10	прикладной математики и информатики	
56	Б1.В.ДВ.2.2	Обратные задачи математической физики						5		72	72	24	48		2	2				2	2							10	прикладной математики и информатики	
67	Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)	Вар	V			3		324	324		324		9	9			9	9									10	прикладной математики и информатики	
68	Б2.2	Организационно-исследовательская практика	Вар	V			4		324	324		324		9	9			9	9									10	прикладной математики и информатики	
74	Б3.1	Научно-исследовательская работа				Вар	V		1-8	6588	6588		5832		183	183	46	30	16	37	21	16	52	26	26	48	27	21	10	прикладной математики и информатики
85	Б4.Г.1	Государственный экзамен						8		108	108		72	36	3	3							3				3	10	прикладной математики и информатики	
93	Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы	Баз				8		216	216				6	6									6			6	10	прикладной математики и информатики	
99	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности						5		72	72	18	54		2	2						2	2					24	метрологии, стандартизации и сертификации	

7;15	1	2	3	4	5	6	7	12	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	50	51	52	53	54	55	61	62	63	64	65	66	69	70	71	72	73	74	Распределение по																																
																																								Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1										Курс 2											
																																								Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [24 нед]					Семестр 2 [16 нед]					Семестр 3 [24 нед]					Семестр 4 [20 нед]				
																																																Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль			Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр
6	Итого	4	4	7	7	8640	8640	306	7182	180	240	240	26	48		142		36	12	48	18	102	108	24	12	12		84		33	8	12		52		27																																				
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%						28%		58%		13%																																																													
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»			3	4	5	7	1080	1080	306	630	144	30	30	26	48		142		6	12	48	18	102	108	8	12	12		84		3	8	12		52		2																																	
11	Б1.Б	Базовая часть			2	2		2	324	324	108	108	108	9	9	18	36		54		3		36	18	54	108	6																																													
12	Б1.Б.1	История и философия науки			2	1		2	144	144	36	54	54	4	4	18			18		1		18	36	54	3																																														
15	Б1.Б.2	Иностранный язык			2	1		2	180	180	72	54	54	5	5	36			36		2		36	18	54	3																																														
18	*																																																																							
20	Б1.В	Вариативная часть			1	2	5	5	756	756	198	522	36	21	21	8	12		88		3	12	12		48		2	12	12		84		3	8	12		52		2																																	
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины			1	2	3	5	576	576	138	402	36	16	16	8	12		88		3	12	12		48		2	12	12		84		3	8	12		52		2																																	
23	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы				4		4	72	72	20	52		2	2																		8	12		52		2																																		
26	Б1.В.ОД.2	Нормативно-правовые основы высшего образования					1	1	108	108	20	88		3	3	8	12		88		3																																																			
29	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы				2		2	72	72	24	48		2	2							12	12		48		2																																													
32	Б1.В.ОД.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования					5	5	108	108	26	82		3	3																																																									
35	Б1.В.ОД.5	Современные методики и технологии профессионально-ориентированного обучения					3	3	108	108	24	84		3	3												12	12		84		3																																								
38	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ			7				108	108	24	48	36	3	3																																																									
41	*																																																																							
43	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					2		180	180	60	120		5	5																																																									
45	Б1.В.ДВ.1																																																																							
46	1	Прикладные методы нечеткого моделирования					6		108	108	36	72		3	3																																																									
49	2	Теория нечетких множеств					6		108	108	36	72		3	3																																																									
50	*																																																																							
52	Б1.В.ДВ.2																																																																							
53	1	Некорректные задачи математической физики					5		72	72	24	48		2	2																																																									
56	2	Обратные задачи математической физики					5		72	72	24	48		2	2																																																									
57	*																																																																							
60	ДВ*																																																																							
62	Итого по Блокам 2 и 3						2		7236	7236		6480		201	201							30					16					30					25																																			
64	Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ																																		
65						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ																																			
66	Б2	Блок 2 «Практики»					2		648	648		648		18	18											6		324	324		9	6		324	324		9																																			
67	Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)			Вар	V		3	324	324		324		9	9											6		324	324		9																																									
68	Б2.2	Организационно-исследовательская практика			Вар	V		4	324	324		324		9	9																6		324	324		9																																				
69	*																																																																							
71	Индекс	Наименование							Всего часов					ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ																																		
72						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СРС	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ	Итого	СРС	Ауд	ЗЕТ																																			
73	Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»							6588	6588		5832		183	183	20			1 080	1 080		30	10	2/3	576	576		16	14		756	756		21	10	2/3	576	576		16																																

17	1/3	936	936		26	17	1/3	936	936		26	18		972	972		27	14		756			21	36	1,50		10	прикладной математики и информатики	ОПК-1, 2, 3, 5; ПК-2,3,4, 5, 6; УК-1, 3, 6
----	-----	-----	-----	--	----	----	-----	-----	-----	--	----	----	--	-----	-----	--	----	----	--	-----	--	--	----	----	------	--	----	-------------------------------------	--

Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции		
	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							Итого	СР
																	6						9	-					

Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции					
																									72	36	3	-					
																									72	36	3	36			10	прикладной математики и информатики	ОПК-6; ПК-3; УК-5, 6

Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		Компетенции							
	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							Итого	СР	Ауд				
																		4						216		6								
																		4								216		6	36	1,50		10	прикладной математики и информатики	ОПК-1, 4, 5; ПК-4; УК-5, 6

Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции			
6	12		54		2																				-		66.7%				
6	12		54		2																				36		66.7%		24	метрологии, стандартизации и сертификации	ОПК-1, 7; УК-5

1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные методы нечеткого моделирования
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория нечетких множеств
	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.2.1	Некорректные задачи математической физики
	Б1.В.ДВ.2.2	Обратные задачи математической физики
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные методы нечеткого моделирования
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория нечетких множеств
	Б1.В.ДВ.2.1	Некорректные задачи математической физики
	Б1.В.ДВ.2.2	Обратные задачи математической физики
Б3.1	Научно-исследовательская работа	
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.2.1	Некорректные задачи математической физики
	Б1.В.ДВ.2.2	Обратные задачи математической физики
	Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные методы нечеткого моделирования
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория нечетких множеств
	Б1.В.ДВ.2.1	Некорректные задачи математической физики
	Б1.В.ДВ.2.2	Обратные задачи математической физики
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы

6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные методы нечеткого моделирования
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория нечетких множеств
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)
9	ПК-1	способностью обобщать и критически оценивать научные результаты
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные методы нечеткого моделирования
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория нечетких множеств
10	ПК-2	способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
11	ПК-3	способностью разрабатывать новые математические модели объектов и явлений, развивать аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента
	Б1.В.ДВ.2.1	Некорректные задачи математической физики
	Б1.В.ДВ.2.2	Обратные задачи математической физики
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
12	ПК-4	способностью реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы
13	ПК-5	способностью объективно оценивать профессиональный уровень результатов научных исследований, в том числе с помощью международных баз данных публикационной активности
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
14	ПК-6	способностью к разработке систем компьютерного и имитационного моделирования
	Б3.1	Научно-исследовательская работа

15	ПК-7	способностью применять современные методы и методики преподавания в соответствии с профилем научной специальности, применять эффективные методы организации и управления образовательным процессом подготовки обучающихся
	Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)
16	ПК-8	способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения функционирования и развития образовательного процесса, развивать профессионально важные и значимые качества личности
	Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)
17	ПК-9	готовностью к поиску, созданию, распространению, применению инноваций и научных достижений в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач, владение современными методами диагностики, анализа и решения проблем, а также методами принятия решений и их реализации на практике
	Б2.2	Организационно-исследовательская практика
18	УК-1	способностью 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
	Б1.В.ДВ.1.1	Прикладные методы нечеткого моделирования
	Б1.В.ДВ.1.2	Теория нечетких множеств
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
19	УК-2	способностью 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
	Б1.В.ОД.1	Организация и планирование научно-исследовательской работы
20	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
21	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
22	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	ФТД.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.1	Педагогическая практика (рассредоточенная)
	Б2.2	Организационно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы
23	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	Иностранный язык

Б1.В.Од.2	Нормативно-правовые основы высшего образования
Б1.В.Од.4	Статистическая обработка экспериментальных данных и методы математического моделирования
Б1.В.Од.5	Современные методики и технологии профессионально-ориентированного обучения
Б4.Г.1	Государственный экзамен
Б3.1	Научно-исследовательская работа
Б4.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы

*

