МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт вычислительной математики и информационных технологий

Утверждаю

Проректор по образовательной деятельности _____ /Д.А.Гаврский

"____" _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

01.06.01

Направление 01.06.01 Математика и механика

Направленность (профиль) - научная специальность: 01.01.07 - Вычислительная математика

Кафедра: Вычислительной математики

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

Виды деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук; - преподавательская деятельность в области математики, механики, информатики.

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт № 866

30.07.2014

Согласовано

Зав.кафедрой вычислительной математики _____ / *О.А.Задворнов* /

Директор Института вычислительной математики и информационных технологий _____ / *С.Г.Мосин* /

Начальник отдела подготовки кадров в аспирантуре и ординатуре _____ / *Р.Р.Залялов*/

Директор Департамента образования _____ / *А.Н.Халилова*/

Учебный план аспирантов '01.01.07(01)2017_78-11-00000-1010137 - копия.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2017

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	1 - 7	8 - 1	15 -	22 - 28	29 - 5	6 - 1	13 - 19	20 -	27 - 2	3 - 9	10 -	17 - 24 - 30		1 - 7	8 - 1	15 - 21	22 -	29 - 4	5 - 11	12 -	19 -	26 - 1	2 - 8	9 - 1	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 -	23 -	30 - 5	6 - 1	13 -	20 - 26	27 - 3	4 - 1	11 - 17	18 -	25 -	1 - 7	8 - 1	15 -	22 - 29	29 - 5	6 - 1	13 - 19	20 -	27 -2	3 - 9	10 -	17 -	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	Э	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	К	К
II	К	К	К	К	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	н	н	К	К	К	К
III	К	К	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	Э	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	К	К	К	К
IV	К	К	К	К	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	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

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	5 4/6	2 2/6	8		12	12	1 4/6	1 2/6	3		2	2	25
П	Практика (рассред.)					2	2	1 2/6		1 2/6				3 2/6
Н	Научные исследования (рассред.)	9 2/6	20 4/6	30	18	12	30	12	24 4/6	36 4/6	18	16	34	30 4/6
Э	Экзамены	3	3	6				3		3				9
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы		8	8		8	8		8	8		10	10	34
Итого		18	34	52	18	34	52	18	34	52	18	34	52	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

ПЛАН Учебный план аспирантов '01.01.07(01)2017_78-11-00000-1010137 - копия.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2017

| | Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамены | Формы контроля: Зачеты | Всего часов: По ЗЕТ | Всего часов: По плану | Всего часов: в том числе: Контакт. раб. (по УП) | Всего часов: из них: Лек | Всего часов: Лаб | Всего часов: Пр | Всего часов: СРС | Всего часов: Контроль | ЗЕТ: Экспертиза | ЗЕТ: Факт | Курс 1, Семестр 1 (15 нед): Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 2 (23 нед): Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 3 (19 нед): Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 4 (26 нед): Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 3, Семестр 5 (15 нед): Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Семестр 6 (26 нед): Лек | Лаб | Пр | СРС | Контроль | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 7 (18 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 | Закреплено кафедрам |
|---|---|---

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '01.01.07(01)2017_78-11-00000-1010137 - копия.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**		
Б1.Б.1	История и философия науки		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-2	УК-5							
Б1.Б.2	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы		ОПК-2	ПК-3										
Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы		УК-5											
Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной собственности		УК-1											
Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией		УК-5											
Б1.В.ОД.5	Введение в высокопроизводительные вычисления		ОПК-1											
Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство		УК-3											
Б1.В.ОД.7	Вычислительная математика		ПК-1											
Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы приближенного решения дифференциальных уравнений в частных производных		ПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Гарантийные процедуры статистического вывода		ПК-2											
Б1.В.ДВ.2.1	Современные численные методы линейной алгебры		ПК-3											
Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы сложности вычислений		ПК-3											
Б2	**Блок 2 «Практика»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-3**	**УК-3**							
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-2	ПК-3										
Б2.2	Исследовательская практика		ОПК-1	ПК-1	УК-3									
Б3	**Блок 3 «Научые исследования»**		**ПК-1**	**ПК-2**										
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ПК-1	ПК-2										
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**		
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**							
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	УК-1							
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**		
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5		
ФТД	**Факультативы**		**УК-1**											
ФТД.1	Компьютерная графика		УК-1											

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '01.01.07(01)2017_78-11-00000-1010137 - копия.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2017

	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.5	Введение в высокопроизводительные вычисления
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ПК-1	способность к организации и проведению научно-исследовательской деятельности в области компьютерных и информационных наук, в том числе руководству научно-исследовательской работой студентов
	Б1.В.ОД.7	Вычислительная математика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	способность подготавливать научные работы для публикации в ведущих российских и международных изданиях, а также выступления на российских и международных научно-практических конференциях
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы приближенного решения дифференциальных уравнений в частных производных
	Б1.В.ДВ.1.2	Гарантийные процедуры статистического вывода
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	способность к преподаванию дисциплин и учебно-методической работе в областях профессиональной деятельности, в том числе, на основе результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ДВ.2.1	Современные численные методы линейной алгебры
	Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы сложности вычислений
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '01.01.07(01)2017_78-11-00000-1010137 - копия.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2017**

	Индекс	Содержание
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.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной собственности
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Компьютерная графика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (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
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '01.01.07(01)2017_78-11-00000-1010137 - копия.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				240	242	242	60	24	36	62	27	35	60	23	37	60	27	33
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	24	36	60	27	33	60	23	37	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%	30	30	30	15	10	5	12		12	3	3				
Базовая часть				9	9	9	9	4	5									
Вариативная часть				21	21	21	6	6		12		12	3	3				
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	14	31	48	27	21	57	20	37	51	27	24
Блок 2 «Практика»	0%	100%	0%	5	5	5				3		3	2	2				
Базовая часть																		
Вариативная часть				5	5	5				3		3	2	2				
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	196	196	196	45	14	31	45	27	18	55	18	37	51	27	24
Базовая часть																		
Вариативная часть				196	196	196	45	14	31	45	27	18	55	18	37	51	27	24
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы					2	2				2		2						

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	52.78%														
	в интерактивной форме	0%														
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	52.6	-	54	54	-	54	48.5	-	52.8	51.3	-	54	54
	ООП, факультативы (в период экз. с	16	-	18	18	-			-	12		-		
	в период гос.экзаменов	54	-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/н	ООП с расср. практ. и НИР	94	-	128	74	-	2	128	-	38	2	-	2	2
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		4	2	2				1	1		1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)		1	1		6		6	1	1				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)													
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)													
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)													
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)													
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)													
	РЕФЕРАТЫ (Реф)													
	ЭССЕ (Эс)													
	РГР (РГР)													