

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского



Утверждаю

Проректор

Таюрский Д.А.

29 апреля 2015г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

01.04.01

Направление: 01.04.01 Математика

Профиль: Теория функций и информационные технологии

Кафедра: теории функций и приближений

Виды деят.: научно-исследовательская; производственно-технологическая; организационно-управленческая; педагогическая;

Квалификация: магистр

Программа подготовки:

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт

Согласовано

Начальник учебного отдела

Директор

Зав. кафедрой

Руководитель магистерской программой

/ Мубаракшина А.Р./

/ Чугунов В.А./

/ Авхадиев Ф.Г./

/ Авхадиев Ф.Г./

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	
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	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н
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	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	14 4/6	13 2/6	28	19 2/6		19 2/6	47 2/6
Э Экзаменационные сессии	1	2	3	2		2	5
У Учебная практика (концентр.)					4	4	4
У Учебная практика (рассред.)							
Н Научно-исслед. работа (концентр.)	4	8	12				12
Н Научно-исслед. работа (рассред.)	1 2/6	4/6	2	4/6		4/6	2 4/6
П Производственная практика (концент)					12	12	12
П Производственная практика (рассред)							
Д Подготовка магистерской диссертации					2	2	2
Г Гос. экзамены и/или защита диссертации					2	2	2
К Каникулы	2	5	7	1	9	10	17
Итого	23	29	52	23	29	52	104
Студентов							
Групп							

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов						ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																Загрязненная карьера							
		Экзмены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	По плану	в том числе						Курс 1								Курс 2															
							Ауд	из них			СРС		Контроль	Семестр 1 [16 нед]				Семестр 2 [14 нед]				Семестр 3 [20 нед]				Семестр 4 [нед]										
								Лек	Лаб	Пр				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль	ЗЕТ				
94	Б1.В.ДВ.5																																			
95	1 Математическое моделирование в системах компьютерной математики			3		144	46	8	38		98		4														8	38		98		4				120
98	2 Языки семантического Web-a			3		144	46	8	38		98		4													8	38		98		4				39	
104	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
105	Б2	Практики							1656	48			96	46	5	1/3	288	56	16	8	8	2/3	468	22	14	13			2/3	36	18	18	1	16	864	24
108	Б2.У	Учебная практика							216					6																		4	216		6	
109	Б2.У.1	Учебная практика	Вар	<input type="checkbox"/>			4		216					6																	4	216		6		
112	Б2.Н	Научно-исследовательская работа							792	48			96	22	5	1/3	288	56	16	8	8	2/3	468	22	14	13			2/3	36	18	18	1			
113	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>			3		144	48			96	4	1	1/3	72	56	16	2	2	2/3	36	22	14	1			2/3	36	18	18	1			
114	Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа	Вар	<input type="checkbox"/>		1	2		648					18	4		216			6	8		432			12										
117	Б2.П	Производственная практика							648					18																	12	648		18		
118	Б2.П.1	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>			4		648					18																	12	648		18		
121	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
122	Б3	Государственная итоговая аттестация							216					6																4				6		
125	ФТД	Факультативы																																		

Специалит по УМК
Суханулина Л.Р. *(подпись)*

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость	
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<i>План</i>	ИТОГО	4123		30	2/3						
<i>Факт</i>				30	2/3						
<i>План</i>	Учебная практика (У)	4		4							
<i>Факт</i>				4							
<i>План</i>	Учебная практика	4		4							
<i>Факт</i>				4							
Б2.У.1				120	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
<i>План</i>	Производственная практика (П)	4		12							
<i>Факт</i>				12							
<i>План</i>	Преддипломная практика	4		12							
<i>Факт</i>				12							
Б2.П.1				120	<input checked="" type="checkbox"/>	12					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)	123		14	2/3						
<i>Факт</i>				14	2/3						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	1		1	1/3						
<i>Факт</i>				1	1/3						
Б2.Н.1				120	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	2			2/3						
<i>Факт</i>					2/3						
Б2.Н.1				120	<input checked="" type="checkbox"/>		2/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	3			2/3						
<i>Факт</i>					2/3						
Б2.Н.1				120	<input checked="" type="checkbox"/>		2/3				
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	1		4							
<i>Факт</i>				4							
Б2.Н.2				120	<input checked="" type="checkbox"/>	4					
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа	2		8							
<i>Факт</i>				8							
Б2.Н.2				120	<input checked="" type="checkbox"/>	8					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс							Каф.	Семестры		
				Всего	Ауд					ЗЕТ			Всего	Ауд					ЗЕТ			Всего	Ауд					ЗЕТ				
					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр оль					
ИТОГО				1080						30	22	864						30	22	1944						60	44					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080						30	22	864						30	22	1944						60	44					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)				49.5								24.8								24.8												
ООП, факультативы (в период ТО)				45								22.5								22.5												
ООП, факультативы (в период экз. сес.)				15.2								7.6								7.6												
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				15.5								7.8								7.8												
Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИ																																
Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Пределное)	Δ 108					Δ 18	ТО: 20						Δ 18	ТО*: 19 1/3	Δ 108					Δ 18	ТО: 20							
				(План)	1152					108	Э: 2						108	Э: 3	1152					108	Э: 3							
				(План)	1044	292	72	122	98	662	90	29						1044	292	72	122	98	662	90	29							
1	Б1.Б.2	История и методология математики	За	72	24	12		12	48		2											2					35	3				
2	Б1.Б.3	Методы математического моделирования социально-экономических процессов	За	108	24	12		12	84		3											3					39	3				
3	Б1.Б.4	Методы математического моделирования задач естествознания	За	72	24	12		12	48		2											2					39	3				
4	Б1.Б.5	Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности	ЗаО	72	24		24		48		2											2					227	23				
5	Б1.В.ОД.5	Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики	Экз	108	26		26		37	45	3											3					120	23				
6	Б1.В.ОД.6	Система LaTeX и издательские технологии создания математических текстов	Экз	108	26	4	22		55	27	3											3					120	23				
7	Б1.В.ОД.7	Качественная теория дифференциальных уравнений и ее применение для исследования динамических систем	За	72	26	6		20	46		2											2					120	3				
8	Б1.В.ОД.8	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Экз	144	48	12	12	24	78	18	4											4					120	3				
9	Б1.В.ДВ.3.1	Web технологии создания электронных ресурсов	ЗаО	144	24	6		18	120		4											4					120	3				
10	Б1.В.ДВ.3.2	Управление проектами	ЗаО	144	24	6		18	120		4											4					120	3				
11	Б1.В.ДВ.5.1	Математическое моделирование в системах компьютерной математики	ЗаО	144	46	8	38		98		4											4					120	3				
12	Б1.В.ДВ.5.2	Язык семантического Web-a	ЗаО	144	46	8	38		98		4											4					39	3				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(4) ЗаО(3)							Экз(3) За(4) ЗаО(3)																					
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА				(План)								216						6	4	216					6	4						
Учебная практика												216						6	4	216					6	4	4					
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА				(План)								648						18	12	648					18	12						
Преддипломная практика												648						18	12	648					18	12	4					
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБО				(План)	36	18			18		1	2/3											1	2/3								
Научно-исследовательская работа (Расср.)				ЗаО	36	18			18		1	2/3											1	2/3				123				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ												6						4		6					4							
КАНИКУЛЫ										1								9							10							

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12				
Б1.Б.1	Философия и методология научного знания	90	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-11	ПК-6			
Б1.Б.2	История и методология математики	35	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-6	ПК-10
			ПК-12											
Б1.Б.3	Методы математического моделирования социально-экономических процессов	39	ОК-1	ОПК-1	ОПК-2	ПК-7	ПК-9	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-10			
Б1.Б.4	Методы математического моделирования задач естествознания	39	ОК-1	ОК-2	ОПК-2	ПК-3	ПК-7	ПК-8	ОПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-10		
Б1.Б.5	Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности	227	ОПК-4											
Б1.Б.6	Академическое письмо	101	ОПК-4	ПК-3										
Б1.В.ОД.1	Мультимедийные технологии в образовании	120	ОПК-3											
Б1.В.ОД.2	Дифференциальные уравнения в системах компьютерной математики	120	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-12					
Б1.В.ОД.3	Компьютерные технологии создания учебных материалов	120	ОК-3	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3					
Б1.В.ОД.4	Методология и методы научного исследования	120	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-10	ПК-11					
Б1.В.ОД.5	Компьютерная геометрия и графика в системах компьютерной математики	120	ОК-1	ОК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-6	ПК-7	ПК-5					
Б1.В.ОД.6	Система LaTeX2ε и издательские технологии создания математических текстов	120	ОК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-3	ПК-11	ПК-12						
Б1.В.ОД.7	Качественная теория дифференциальных уравнений и ее применение для исследования динамических систем	120	ПК-5	ПК-7	ПК-8	ПК-11	ПК-12							
Б1.В.ОД.8	Информационные технологии в профессиональной деятельности	120	ОПК-3	ПК-7	ПК-9	ПК-11								
Б1.В.ДВ.1.1	Специальные и обобщенные функции и их приложение для исследования динамических систем	120	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-4						
Б1.В.ДВ.1.2	Методы сплайн функций и их приложения	120	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-4							
Б1.В.ДВ.2.1	Линейные модели в экономике	120	ПК-7	ПК-4										
Б1.В.ДВ.2.2	Технологии создания лекционных демонстраций в системах компьютерной математики	120	ОПК-3											
Б1.В.ДВ.3.1	Web технологии создания электронных ресурсов	120	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.В.ДВ.3.2	Управление проектами	120	ОПК-3	ОПК-5	ПК-1	ПК-2								
Б1.В.ДВ.4.1	Инновационные процессы в образовании	120	ПК-11											
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная алгебра	35	ПК-8	ПК-10	ПК-12	ПК-4								
Б1.В.ДВ.5.1	Математическое моделирование в системах компьютерной математики	120	ОК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-6	ПК-8							
Б1.В.ДВ.5.2	Языки семантического Web-a	39	ОК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1								
Б2	Практики		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-12		
Б2.У.1	Учебная практика		ОПК-5	ПК-1										
Б2.П.1	Преддипломная практика		ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-12						
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-12						
Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3				
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-11	ПК-12						

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
ФТД	Факультативы													

Индекс	Дисциплина	Вид	Сем	Распределение студентов по кафедрам													
				Студ.	Каф.												
Б1.В.ОД.3	Компьютерные технологии создания учебных материалов	КР	1	Студ.													
				Каф.	120												

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				102	135	120	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				102	135	120	60	30	30	60	30	30
Итого по циклам	24%	76%	32.6%	51	69	68	39	22	17	29	29	
Дисциплины (модули)	24%	76%	32.6%	51	69	68	39	22	17	29	29	
Базовая часть				15	21	16	7	5	2	9	9	
Вариативная часть				30	54	52	32	17	15	20	20	
Практики				45	57	46	21	8	13	25	1	24
Базовая часть												
Вариативная часть				45	57	46	21	8	13	25	1	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					24.5%						
	в интерактивной форме					0%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					49.5	-	51.2	43.8	-	52.2	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					34.2	-	45	18	-	45	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					14.3	-	13.1	13.4	-	16	
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					14.5	-	13	13.8	-	16.4	
	Аудиторная (физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	2	1	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	1	5	4	4	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)						3	3		3	3	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)												

Специалист по УИР
Сурганулина Л.Ф. *Л.Ф. Сурганулина*