

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кемеровский государственный университет"
Институт фундаментальных наук

УТВЕРЖДАЮ

План утвержден научно-методическим советом

Протокол № 8 от 22.03.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



И.о. ректора

Просоков А.Ю.
20 17 г.

подготовки магистров

01.04.02

по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика
направленность (профиль) подготовки - Математическое моделирование

Кафедра: Прикладной математики

Институт: ИФН

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академ. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 911

28.08.2015

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектная и производственно-технологическая
- организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР

Начальник УМУ

Директор института

/ Леухова М.Г./

/ Градусова Т.К./

/ Гудов А.М./

		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				108	142	126	63	30	33	63	30	33	
	Итого по ООП (без факультативов)				108	132	120	60	30	30	60	30	30	
	Итого по блоку Б1	30%	70%	33.33%	60	69	69	38	19	19	31	15	16	
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	33.3%	60	69	69	38	19	19	31	15	16	
Б1.Б	Базовая часть				21	27	21	11	4	7	10	6	4	
Б1.В	Вариативная часть				33	48	48	27	15	12	21	9	12	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				42	54	42	22	11	11	20	15	5	
Б2.Б	Базовая часть													
Б2.В	Вариативная часть				42	54	42	22	11	11	20	15	5	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9				9		9	
Б3.В	Вариативная часть													
ФТД	Факультативы					10	6	3		3	3		3	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					27.8%							
		в интерактивной форме					35.6%							
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					54		-	54	54	-	54	54
		ООП, факультативы (в период экз. се					54		-	54	54	-	54	54
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.Учителем ТО)					15.8		-	17.3	14.9	-	16.7	14.9
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ассесс-практ. и НИР					11.2		-	10.6	12.1	-	9.9	12.1
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)							-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					3		2	1		4	2	2
		ЗАЧЕТЫ (За)					12		5	7		9	4	5
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)												
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
		РЕФЕРАТЫ (Реф)												
		ЭССЕ (Эс)												
	PГР (PГР)													

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры							
				Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов							ЗЕТ	Неделя												
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)								Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)																			
					Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС				Конт роль	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР				СРС	Конт роль	Всего	Лек	Лаб	Пр			КСР	СРС	Конт роль									
ИТОГО				1080											30	20	1188											33	22	2268											63	42
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080											30		1080											30		2160											60	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54													54													54												
	ООП, факультативы (в период экз)			54													54													54												
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к)			17,3													14,9													16												
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к)			10,6													12,1													11												
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ) (Предельное) (План)	684	210	42		154	14	402	72	19		792	252	80	24	130	18	504	36	22		1476	462	122	24	284	32	906	108	41		ТО: 18 2/3 ТО*: 11 1/3□		ТО: 17 1/3 ТО*: 14□ Э: 2/3		ТО: 36□ ТО*: 25 1/3□			
1	Б1.Б.1	Современные проблемы прикладной математики и информатики	За	36	30	6		22	2	6		1		За	72	28			26	2	44		2		За(2)	108	58	6		48	4	50		3			5	12				
2	Б1.Б.3	Непрерывные и дискретные математические модели	За	108	30	6		22	2	78		3												За	108	30	6		22	2	78		3				5	1				
3	Б1.Б.4	Иностранный язык												За	108	28			26	2	80		3		За	108	28			26	2	80		3			36	23				
4	Б1.Б.5	Современные компьютерные технологии												За	72	28	2	24		2	44		2		За	72	28	2	24		2	44		2			7	234				
5	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование технологических процессов	Экз	144	30	6		22	2	78	36	4												Экз	144	30	6		22	2	78	36	4					5	1			
6	Б1.В.ОД.4	Управление проектами по созданию ПО												За	72	28	13		13	2	44		2		За	72	28	13		13	2	44		2			7	2				
7	Б1.В.ОД.7	Особенности применения разностных методов решения уравнений математической физики	Экз	144	30	6		22	2	78	36	4												Экз	144	30	6		22	2	78	36	4					7	1			
8	Б1.В.ОД.8	Математическое моделирование социо-эколого-экономических систем												За	72	28	13		13	2	44		2		За	72	28	13		13	2	44		2			5	2				
9	Б1.В.ОД.9	Высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютинг												Экз	144	28	13		13	2	80	36	4		Экз	144	28	13		13	2	80	36	4				7	2			
10	Б1.В.ОД.10	Теория вычислительных процессов и структур	За	108	30	6		22	2	78		3												За	108	30	6		22	2	78		3				5	1				
11	Б1.В.ДВ.2.1	Оптимизация запросов к БД												За	72	28	13		13	2	44		2		За	72	28	13		13	2	44		2			7	2				
12	Б1.В.ДВ.2.2	Численные и качественные методы исследования дифференциальных моделей												За	72	28	13		13	2	44		2		За	72	28	13		13	2	44		2			2	2				
13	Б1.В.ДВ.3.1	Моделирование риска в сложных системах	За	72	30	6		22	2	42		2												За	72	30	6		22	2	42		2				5	1				
14	Б1.В.ДВ.3.4	Динамические модели стохастических процессов и систем	За	72	30	6		22	2	42		2												За	72	30	6		22	2	42		2				5	1				
15	Б1.В.ДВ.6.1	Инструментальные средства визуального программирования												За	72	28	13		13	2	44		2		За	72	28	13		13	2	44		2			7	2				
16	Б1.В.ДВ.6.4	Онтологии в информационных системах												За	72	28	13		13	2	44		2		За	72	28	13		13	2	44		2			7	2				
17	Б1.В.ДВ.7.1	Моделирование систем автоматического регулирования технологических процессов	За	72	30	6		22	2	42		2												За	72	30	6		22	2	42		2				5	1				
18	Б1.В.ДВ.7.4	Решение многомерных задач математической физики	За	72	30	6		22	2	42		2												За	72	30	6		22	2	42		2				7	1				
19	Б1.В.ДВ.7.7	Психология инклюзивного образования (адаптивная дисциплина)	За	72	30	6		22	2	42		2												За	72	30	6		22	2	42		2				50	1				
20	ФТД.2	Педагогика и психология высшей школы												За	108	28	13		13	2	80		3		За	108	28	13		13	2	80		3			2	2				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(5)										Экз За(7)										Экз(3) За(12)																		
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)				396	1					395		11	7 1/3		396	1					179		11	7 1/3		792	2				574		22	14 2/3								
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности														За	216									6	4	За	216						6	4			2					
Научно-исследовательская работа (Распр.)				За	396	1				395		11	7 1/3	За	180	1					179		5	3 1/3	За(2)	576	2				574		16	10 2/3			1234					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КАНИКУЛЫ													2											8											10							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								Семестр 4								Итого за курс										Каф.	Семестры			
				Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов							ЗЕТ	Неделя	Часов							ЗЕТ			Неделя		
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СРС	Контр роль	Всего			Контакт.р.(по уч.зан.)			СРС	Контр роль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)			СРС	Контр роль											
Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр роль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр роль	ЗЕТ	Неделя	Всего	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр роль	ЗЕТ	Неделя								
ИТОГО				1080							30	20	864							33	22	1 944							63	42				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1080							30		756							30		1 836							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО) ООП, факультативы (в период экз) Аудиторная (ООП - элект.курсы по Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к. Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		54									54									54												
				54									54									54												
				16,9									14,9									16												
				9,9									12,1									11												
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ) (Предельное) (План)	540						72		ТО: 14 2/3 ТО*: 8 2/3 Э: 1 1/3	684					72		ТО: 14 ТО*: 11 Э: 1/3	1 224						144		ТО: 28 2/3 ТО*: 20 Э: 2 2/3					
1	Б1.Б.2	История и методология прикладной математики и информатики	За	72	26	8	16	2	46		2								За	72	26	8	16	2	46		2				5	3		
2	Б1.Б.4	Иностранный язык	Экз	72	26		24	2	10		36	2							Экз	72	26		24	2	10	36	2				36	23		
3	Б1.Б.5	Современные компьютерные технологии	За	72	26	2	22	2	46		2					1			За(2)	108	52	2	46	4	56		3				7	234		
4	Б1.Б.6	Нечеткие модели сложных систем														3			Экз	108	26	8	16	2	46	36	3				5	4		
5	Б1.В.ОД.2	Модели многомерного статистического анализа	Экз	144	26	8	16	2	82		36	4							Экз	144	26	8	16	2	82	36	4				5	3		
6	Б1.В.ОД.3	Философия науки														4			Экз	144	26	8	16	2	82	36	4				43	4		
7	Б1.В.ОД.5	Метрология и качество ПО														2			За	72	26	12	12	2	46		2				7	4		
8	Б1.В.ОД.6	Специальные математические модели исследования операций	За	108	26	8	16	2	82		3								За	108	26	8	16	2	82		3				5	3		
9	Б1.В.ДВ.1.1	Методы решения задач гидродинамики														2			За	72	26	12	12	2	46		2				7	4		
10	Б1.В.ДВ.1.2	Методы граничных элементов														2			За	72	26	12	12	2	46		2				7	4		
11	Б1.В.ДВ.4.1	Модели теории надежности технических систем														2			За	72	26	8	16	2	46		2				5	4		
12	Б1.В.ДВ.4.2	Основы планирования профессиональной деятельности														2			За	72	26	8	16	2	46		2				7	4		
13	Б1.В.ДВ.5.1	Сети Петри	За	72	26	8	16	2	46		2								За	72	26	8	16	2	46		2				5	3		
14	Б1.В.ДВ.5.2	Введение в ГИС-технологии	За	72	26	8	16	2	46		2								За	72	26	8	16	2	46		2				7	3		
15	Б1.В.ДВ.8.1	Обработка данных дистанционного зондирования														2			За	72	26	8	16	2	46		2				7	4		
16	Б1.В.ДВ.8.2	Современные методы решения сеточных уравнений														2			За	72	26	8	16	2	46		2				7	4		
17	ФТД.1	Корректность краевых задач механики неоднородных сред														3			За	108	26	8	16	2	82		3				2	4		
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) За(4)								Экз(2) За(5)								Экз(4) За(9)														
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)				540	1					323	15	10		180	1				143	5	3 1/3	720	2			466	20	13 1/3						
Научно-исследовательская практика				За	216						6	4									За	216					6	4		3				
Преддипломная практика														За	36					1	2/3	За	36					1	2/3		4			
Научно-исследовательская работа (Распр.)				За	324	1				323	9	6	За	144	1			143	4	2 2/3	За(2)	468	2		466	13	8 2/3		1234					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																														9	6			
КАНИКУЛЫ																															8	10		

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
Руководство	5		30,00	
Рецензирование	5		2,00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)	5		1,00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1	5		0,50	
2	5		0,50	
3	5		0,50	
4	5		0,50	
5	5		0,50	
6	7		0,50	
7			0,50	
8			0,50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)	Предзащита проводится при наличии проекта диссертации			