

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)



Ректор А.М. Саралидзе

28 августа 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Научно-методическим советом
Протокол № 1/3
от 25 сентября 2015 г.

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа "Математическое моделирование"

Кафедра: Физика и прикладная математика

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- проектная и производственно-технологическая

Год начала подготовки

2015

Образовательный стандарт

911

28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе

/ А.А. Панфилов/

Начальник учебно-методического управления

/ И.П. Шейн/

Директор

/ Н.Н. Давыдов/

Зав. кафедрой

/ С.М. Аракелян/



1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	10 2/3	10 2/3	21 1/3	10	7	17	38 1/3
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	1	4	10
н	Научно-исследовательская работа (рассред.)	7 1/3	7 1/3	14 2/3	8	4	12	26 2/3
П	Производственная практика		2	2		2	2	4
Д	Подготовка магистерской диссертации					6	6	6
К	Каникулы	2	6	8	2	9	11	19
Итого		23	29	52	23	29	52	104
Студентов								
Групп								



Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Курс 1																
						Всего			Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]								
									Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	
4	Итого	13	4		2	2160	468	60	90	72	90	288	144	30	90	36	90	216	144	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	13	4		2	2160	468	60	90	72	90	288	144	30	90	36	90	216	144	30		
8	Б=37% В=63% ДВ(от В)=43.9%																					
9	Итого по блоку Б1	13	4		2	1260	468	35	90	72	90	288	144	19	90	36	90	216	144	16		
11	Б=37% В=63% ДВ(от В)=43.9%																					
12	Б1 Дисциплины (модули)	13	4		2	1260	468	35	90	72	90	288	144	19	90	36	90	216	144	16		
14	Б1.Б Базовая часть	5	3			720	252	20	54	36	90	216	108	14	18		54	72	72	6		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	2	1			180	72	5			36	36		2			36	36	36	3	71	
18	Б1.Б.2 Современные проблемы прикладной математики и информатики	1				108	36	3	18		18	36	36	3							9	
21	Б1.Б.3 История и методология прикладной математики и информатики	2				108	36	3							18		18	36	36	3	9	
24	Б1.Б.4 Непрерывные математические модели	1				144	54	4	18		36	54	36	4							9	
27	Б1.Б.5 Современные компьютерные технологии	1				180	54	5	18	36		90	36	5							9	
38	Б1.В Вариативная часть	8	1		2	540	216	15	36	36		72	36	5	72	36	36	144	72	10		
40	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	5			1	540	216	15	36	36		72	36	5	72	36	36	144	72	10		
41	Б1.В.ОД.1 Численные методы параллельной обработки данных	2				180	72	5				72	36	5	72	36	36	144	72	10		
44	Б1.В.ОД.2 Имитационное моделирование сложных систем	1			1	180	72	5	36	36		72	36	5						5	9	
53	Б1.В.ОД.5 Дискретные и вероятностные модели	2				180	72	5					36	5							9	
91	Индекс														36		36	72	36	5	8	
92	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
93	Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					900		25	7	1/3	396	396		11	9	1/3	504	396		14		
98	Б2.Н Научно-исследовательская работа					792		22	7	1/3	396	396		11	7	1/3	396	396		11		
99	Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа в семестре	Вар	☒		1-4	792		22	7	1/3	396	396		11	7	1/3	396	396		11		
102	Б2.П Производственная практика					108		3							2		108				9	
103	Б2.П.1 Научно-исследовательская практика	Вар	☐		2	108		3							2		108					

ПРОРЕКТОР



Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Курс 2																
						Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [11 нед]								
									Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	13	4		2	1836	406	60	108	72	72	279	117	30	66	66	22	224	54	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	13	4		2	1836	406	60	108	72	72	279	117	30	66	66	22	224	54	30		
8	Б=37% В=63% ДВ(от В)=43.9%																					
9	Итого по блоку Б1	13	4		2	1080	406	30	108	72	72	279	117	18	66	66	22	224	54	12		
11	Б=37% В=63% ДВ(от В)=43.9%																					
12	Б1 Дисциплины (модули)	13	4		2	1080	406	30	108	72	72	279	117	18	66	66	22	224	54	12		
14	Б1.Б Базовая часть	5	3			144	58	4			36	36		2			22	50		2		
30	Б1.Б.6 Методология научных исследований		3			72	36	2			36	36		2							9	
33	Б1.Б.7 Гуманитарные и правовые аспекты прикладной математики и информатики		4			72	22	2									22	50		2	9	
38	Б1.В Вариативная часть	8	1		2	936	348	26	108	72	36	243	117	16	66	66		174	54	10		
40	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	5			1	288	116	8	36	36		72	36	5	22	22		37	27	3		
47	Б1.В.ОД.3 Актуарная математика	4				108	44	3							22	22		37	27	3	8	
50	Б1.В.ОД.4 Многокритериальные задачи принятия решений	3				180	72	5	36	36		72	36	5							9	
58	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	3	1		1	648	232	18	72	36	36	171	81	11	44	44		137	27	7		
60	Б1.В.ДВ.1																					
61	1 Геоинформатика		4			108	44	3							22	22		64		3	9	
64	2 Технологии мультимедиа		4			108	44	3							22	22		64		3	9	
67	Б1.В.ДВ.2																					
68	1 Квантовая обработка информации	4				144	44	4							22	22		73	27	4	9	
71	2 Математическое моделирование в нанотехнологиях	4				144	44	4							22	22		73	27	4	9	
74	Б1.В.ДВ.3																					
75	1 Обработка и анализ сигналов и сцен	3				180	72	5	36	36		72	36	5							9	
78	2 Машинное зрение и распознавание изображений	3				180	72	5	36	36		72	36	5							9	
81	Б1.В.ДВ.4																					
82	1 Решение экстремальных задач	3			3	216	72	6	36		36	99	45	6							9	
85	2 Математическое моделирование в экономике	3			3	216	72	6	36		36	99	45	6							9	
91																						
92	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Неделя	Часов	ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Курс 2																
							Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [11 нед]								
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб		Пр	СРС
93	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					756		21	8			432	432		12	6		324	216		9	
94																							
98	Б2.Н	Научно-исследовательская работа					648		18	8			432	432		12	4		216	216		6	
99	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре	Вар	☒		1-4	648		18	8			432	432		12	4		216	216		6	
100																							
102	Б2.П	Производственная практика					108		3							2		108			3		
104	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	☐		4	108		3							2		108			3		
107																					3	9	
108	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
109	Б3	Государственная итоговая аттестация							9			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	9	9	
110																6					9	9	

КОПИЯ
ПРОРЕКТОРА



	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	132	120	60	30	30	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				108	132	120	60	30	30	60	30	30
Итого по блоку Б1	37%	63%	43.9%	60	69	65	35	19	16	30	18	12
Дисциплины (модули)	37%	63%	43.9%	60	69	65	35	19	16	30	18	12
Базовая часть				21	27	24	20	14	6	4	2	2
Вариативная часть				33	48	41	15	5	10	26	16	10
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				42	54	46	25	11	14	21	12	9
Базовая часть												
Вариативная часть				42	54	46	25	11	14	21	12	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					40.51%						
	в интерактивной форме					43.9%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.1	-	52	46	-	53.5	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					45.9	-	48	48	-	39	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					22.8	-	23.7	20.3	-	25.2	22
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					13.5	-	14	12	-	14	14
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						1	1		3	1	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)											
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1	1		1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)											



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)													
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОПК-1											
Б1.Б.2	Современные проблемы прикладной математики и информатики	9	ОК-3	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3								
Б1.Б.3	История и методология прикладной математики и информатики	9	ОК-1	ОК-2	ОПК-5									
Б1.Б.4	Непрерывные математические модели	9	ОПК-4	ПК-2	ПК-4									
Б1.Б.5	Современные компьютерные технологии	9	ОПК-3											
Б1.Б.6	Методология научных исследований	9	ОК-1	ОК-3	ПК-1									
Б1.Б.7	Гуманитарные и правовые аспекты прикладной математики и информатики	9	ОК-2	ОПК-2	ОПК-5									
Б1.В.ОД.1	Численные методы параллельной обработки данных	9	ОПК-4	ПК-1										
Б1.В.ОД.2	Имитационное моделирование сложных систем	9	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ОД.3	Актурная математика	8	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.В.ОД.4	Многокритериальные задачи принятия решений	9	ОК-1	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4							
Б1.В.ОД.5	Дискретные и вероятностные модели	8	ОПК-4	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ДВ.1.1	Геоинформатика	9	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.В.ДВ.1.2	Технологии мультимедиа	9	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.В.ДВ.2.1	Квантовая обработка информации	9	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-4								
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое моделирование в нанотехнологиях	9	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-4								
Б1.В.ДВ.3.1	Обработка и анализ сигналов и сцен	9	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ДВ.3.2	Машинное зрение и распознавание изображений	9	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ДВ.4.1	Решение экстремальных задач	9	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ДВ.4.2	Математическое моделирование в экономике	9	ОПК-4	ПК-2	ПК-3	ПК-4								
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Б2.П.1	Научно-исследовательская практика		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1					
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4			
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
ФТД	Факультативы													

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

