

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 0500 - 04 от 19.05.2016

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

Утверждаю  
Первый проректор  
- проректор  
по учебной работе \_\_\_\_\_ Е.Е. Чупандина  
20/16 г.



01.04.01

по направлению "Математика"  
программа "Вычислительная математика и информатика"

Кафедра: 0506 математического моделирования

Факультет: Математический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 827  
17.08.2015

### Согласовано


Начальник УМУ

 / А.В. Макушин/

Декан

 / А.Д. Баев/

Куратор ОП

 / В.А. Костин/

*Бандуркина*



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																										
								в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1												Курс 2														
		По ЗЕТ	По плану	Конт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контр. оль	Семестр 1 [16 нед]							Семестр 2 [18 1/3 нед]						Семестр 3 [10 нед]					Семестр 4 [6 2/3 нед]															
							Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр. оль	ЗЕТ										
Итого		6	14	1		1	19	4320	4320	798	1614	216	120	120	94	144	14	414	72	29.5	106	124	16	312	72	30.5	80	70	30	288	36	24	36	72	12	240	36	36		
Итого по ООП (без факультативов)		6	14	1		1	19	4320	4320	798	1614	216	120	120	94	144	14	414	72	29.5	106	124	16	312	72	30.5	80	70	30	288	36	24	36	72	12	240	36	36		
	Б=25% В=75% ДВ(от В)=34%									35%	55%	10%																												
Итого по блоку Б1		6	14	1		1	19	2268	2268	798	1254	216	63	63	94	144	14	414	72	20.5	106	124	16	312	72	17.5	80	70	30	288	36	14	36	72	12	240	36	11		
	Б=25% В=75% ДВ(от В)=34%									35%	55%	10%																												
Б1	Дисциплины (модули)	6	14	1		1	19	2268	2268	798	1254	216	63	63	94	144	14	414	72	20.5	106	124	16	312	72	17.5	80	70	30	288	36	14	36	72	12	240	36	11		
Б1.Б	Базовая часть		4	1			3	576	576	216	360		16	16	46	32	14	178		7.5	34	34	16	114		5.5	20	20		68		3								
Б1.Б.1	Философия и методология научного знания			2				144	144	60	84		4	4	14		14	26		1.5	16		16	58		2.5														
Б1.Б.2	Курсы естественно-научного содержания		3				3	324	324	124	200		9	9	16	16		76		3	18	34		56		3	20	20		68		3								
Б1.Б.2.1	Математические методы в экономике		1				1	108	108	32	76		3	3	16	16		76		3																				
Б1.Б.2.2	Приложения обыкновенных дифференциальных уравнений		2				2	108	108	52	56		3	3							18	34		56		3														
Б1.Б.2.3	Дополнительные главы математического моделирования в естественных и гуманитарных науках		3				3	108	108	40	68		3	3													20	20		68		3								
*																																								
Б1.Б.3	История и методология математики		1					108	108	32	76		3	3	16	16		76		3																				
*																																								
Б1.В	Вариативная часть	6	10				1	16	1692	1692	582	894	216	47	47	48	112		236	72	13	72	90		198	72	12	60	50	30	220	36	11	36	72	12	240	36	11	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	5				1	10	1116	1116	398	538	180	31	31	48	112		236	72	13	36	54		54	72	6	40	30	30	152	36	8	12	24	12	96		4	
Б1.В.ОД.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	1					180	180	46	98	36	5	5		28		80		3		18		18	36	2														
Б1.В.ОД.2	Замечательные кривые и инженерные задачи	1					1	108	108	44	28	36	3	3	16	28		28	36	3																				
Б1.В.ОД.3	Введение в теорию групп Ли		1				1	108	108	44	64		3	3	16	28		64		3																				
Б1.В.ОД.4	Элементы фрактальной геометрии	1					11	144	144	44	64	36	4	4	16	28		64	36	4																				
Б1.В.ОД.5	Матричные игры	2					2	22	144	44	72	36	36	4	4							36	36		36	36	4													
Б1.В.ОД.6	Введение в "нелинейную арифметику" В.П. Маслова и экономические процессы		3				3	108	108	50	58		3	3													20	30		58		3								
Б1.В.ОД.7	Абстрактные ортогональные многочлены и их приложения	3					33	180	180	50	94	36	5	5													20		30	94	36	5								
Б1.В.ОД.8	Операторные ортогональные многочлены		4				4	72	72	36	36		2	2																		12	24		36		2			
Б1.В.ОД.9	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации		4					72	72	12	60		2	2																			12	60		2				
*																																								
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	5				6	576	576	184	356	36	16	16								36	36		144		6	20	20		68		3	24	48		144	36	7	
Б1.В.ДВ.1																																								
1	Об одномерных вариационных задачах		3				3	108	108	40	68		3	3													20	20		68		3								
2	Дополнительные главы теории меры и интеграла		3				3	108	108	40	68		3	3													20	20		68		3								
*																																								
Б1.В.ДВ.2																																								
1	Хаос в динамических системах		2				2	108	108	36	72		3	3							18	18		72		3														
2	Хаотические системы		2				2	108	108	36	72		3	3							18	18		72		3														
*																																								
Б1.В.ДВ.3																																								
1	Современный гармонический анализ и его приложения		4				4	72	72	12	60		2	2																				12	60		2			



		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				111	139	120	60	29.5	30.5	60	24	36
	Итого по ООП (без факультативов)				111	129	120	60	29.5	30.5	60	24	36
	Итого по блоку Б1	25%	75%	34%	57	63	63	38	20.5	17.5	25	14	11
Б1	Дисциплины (модули)	25%	75%	34%	57	63	63	38	20.5	17.5	25	14	11
Б1.Б	Базовая часть				15	21	16	13	7.5	5.5	3	3	
Б1.В	Вариативная часть				36	48	47	25	13	12	22	11	11
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				48	57	51	22	9	13	29	10	19
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				48	57	51	22	9	13	29	10	19
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6
Б3.В	Вариативная часть												
ФТД	Факультативы					10							
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.6%						
		в интерактивной форме					22.5%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		47.3		-	48.4	44.2	-	46.8	54			
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)		54		-	54	54	-	54	54			
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)		18		-	18	18	-	18	18			
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР		15.7		-	15.8	13.5	-	18	18			
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)				-			-					
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		4		2	2	2	1	1				
	ЗАЧЕТЫ (За)		7		4	3	7	3	4				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1			1							
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)		1			1							
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		10		5	5	9	5	4				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)												
	РЕФЕРАТЫ (Реф)												
	ЭССЕ (Эс)												
РГР (РГР)													