

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Мошкин Н.И.

20 12

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 31.08.17

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика Магистерская программа Математическое моделирование

Кафедра: Прикладной математики

Факультет: Институт математики и информатики

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2017-2018

Образовательный стандарт № 911 от 28.08.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	проектная и производственно-технологическая
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	нормативно-методическая
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	педагогическая
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	консалтинговая
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	консорциумная
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	социально-ориентированная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

 / Макаров А.Н./

Начальник УМУ

 / Павлова Э.Т./

Директор ИМИ

 / Антонова Л.В./

Зав.кафедрой

 / Бурзалова Т.В./

Руководитель магистерской программы

 / Булдаев А.С./

Считат ь в	Индекс	Наименование	Форма контроля		ЗЕТ		Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2															
			Экза мен	Заче т	Заче т с	Экспе р	Факт	Часо в в	По ЗЕТ	По плану	Конта кт	СР	Конт роль	Инте р	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4								
															ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт
Блок 1.Дисциплины (модули)																																						
Базовая часть																																						
+	Б1.Б.01	Современные проблемы прикладной математики и информатики	2	1		4	4	36	144	144	28	80	36		2	14			58		2	14			22	36												
+	Б1.Б.02	Теория управления		1		2	2	36	72	72	14	58			2	14			58																			
+	Б1.Б.03	История и методология прикладной математики и информатики		2		2	2	36	72	72	26	46			2	26					2	26			46													
+	Б1.Б.04	Иностранный язык	2	1		4	4	36	144	144	52	56	36		2			26	46		2			26	10	36												
+	Б1.Б.05	Современные компьютерные технологии		1		2	2	36	72	72	14	58		4	2		14		58																			
+	Б1.Б.06	Методы системного анализа	3	2		8	8	36	288	288	76	167	45								2	14		14	44		6	24		24	123	45						
						22	22		792	792	210	465	117	4	8	28	14	26	220		8	54	40	122	72	6	24		24	123	45							
Вариативная часть																																						
+	Б1.В.01	Дополнительные главы численных методов	1			3	3	36	108	108	26	55	27		3		26		55	27																		
+	Б1.В.02	Математическое программирование	3			4	4	36	144	144	48	42	54	4											4	24		24	42	54								
+	Б1.В.03	Интегро-дифференциальные уравнения		2		3	3	36	108	108	40	68									3	26		14	68													
+	Б1.В.04	Устойчивость динамических систем и моделей	1			3	3	36	108	108	28	53	27		3	14		14	53	27																		
+	Б1.В.05	Моделирование методом конечных элементов		3		3	3	36	108	108	24	84												3		12	12	84										
+	Б1.В.06	Численные методы оптимального управления	23			5	5	36	180	180	52	56	72								3	14	14		35	45	2	12	12		21	27						
+	Б1.В.07	Теория языков высокого уровня		1		2	2	36	72	72	26	46			2		26		46																			
+	Б1.В.08	Телекоммуникационные системы и компьютерные сети		2		2	2	36	72	72	26	46									2		26		46													
+	Б1.В.09	Разработка прикладных математических программ	2	1		5	5	36	180	180	28	107	45		2		14		58		3	14		49	45													
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1			3	3		108	108	28	44	36		3	14		14	44	36																		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональные уравнения	1			3	3	36	108	108	28	44	36		3	14		14	44	36																		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование задач с отклоняющимся аргументом	1			3	3	36	108	108	28	44	36		3	14		14	44	36																		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1			3	3		108	108	28	44	36		3	14		14	44	36																		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	1			3	3	36	108	108	28	44	36		3	14		14	44	36																		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы дифференциальных уравнений	1			3	3	36	108	108	28	44	36		3	14		14	44	36																		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2	1		5	5		180	180	56	70	54		1	14		14	8		4	14		14	62	54												
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические основы теории автоматического управления	2	1		5	5	36	180	180	56	70	54		1	14		14	8		4	14		14	62	54												
-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные задачи вариационного исчисления	2	1		5	5	36	180	180	56	70	54		1	14		14	8		4	14		14	62	54												
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	3			3	3		108	108	24	84												3	12	12		84										
+	Б1.В.ДВ.04.01	Дополнительные главы уравнений математической физики		3		3	3	36	108	108	24	84												3	12	12		84										
-	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерная графика		3		3	3	36	108	108	24	84												3	12	12		84										
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	3			3	3		108	108	36	72												3	24	12		72										
+	Б1.В.ДВ.05.01	Нейронные сети		3		3	3	36	108	108	36	72												3	24	12		72										
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы оптимизации		3		3	3	36	108	108	36	72												3	24	12		72										
						47	47		1692	1692	470	871	351	4	17	56	66	56	308	126	15	54	54	28	260	144	15	72	48	36	303	81						
						69	69		2484	2484	680	1336	468	8	25	84	80	82	528	126	23	108	54	68	382	216	21	96	48	60	426	126						
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																						
Вариативная часть																																						
+	Б2.В.01(П)	НИР			1234	42	42	36	1512	1512		1512			6				216		6														288	22		792
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			4	3	3	36	108	108		108							108																3		108	
						45	45		1620	1620		1620			6				216		6			216		8								288	25		900	
						45	45		1620	1620		1620			6				216		6			216		8								288	25		900	

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
25	Прикладной математики	ОК-1; ОК-2; ОПК-5
25	Прикладной математики	ПК-1; ПК-2
25	Прикладной математики	ОК-3; ОПК-2
71	иностранных языков естественного направления	ОПК-1
23	Информационных технологий	ОПК-3
25	Прикладной математики	ОПК-4
25	Прикладной математики	ПК-1
25	Прикладной математики	ОПК-4
25	Прикладной математики	ОПК-4
25	Прикладной математики	ОК-1
25	Прикладной математики	ОК-1
25	Прикладной математики	ПК-2
23	Информационных технологий	ОПК-3
23	Информационных технологий	ОПК-4
25	Прикладной математики	ПК-1
		ОПК-4
25	Прикладной математики	ОПК-4
25	Прикладной математики	ОПК-4
		ОК-3
25	Прикладной математики	ОК-3
25	Прикладной математики	ОПК-4
		ОПК-3
25	Прикладной математики	ОПК-3
25	Прикладной математики	ОПК-4
		ОПК-4
23	Информационных технологий	ОПК-4
22	Алгебры, геометрии и методики	ОПК-3
		ОПК-3
23	Информационных технологий	ОПК-3
25	Прикладной математики	ПК-2
25	Прикладной математики	ОК-3; ПК-1; ПК-2
25	Прикладной математики	ОК-3; ПК-1

Считат ь в	Индекс	Наименование	Форма контроля		ЗЕТ		Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2																
			Экза мен	Заче т	Заче т с	Экспе р	Факт	Часо в в	По ЗЕТ	По плану	Конта кт	СР	Конт роль	Инте р	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4									
															ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																							
Базовая часть																																							
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				3	3	36	108	108		108																	3							108			
+	Б3.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	36	108	108		108																	3						108				
						6	6		216	216		216																6						216					
						6	6		216	216		216																6						216					
ФТД. Факультативы																																							
Вариативная часть																																							
+	ФТД.В.01	Курс по программированию		23		5	5	36	180	180	64	116															4	14	26		104		1	24	12				
						5	5		180	180	64	116															4	14	26		104		1	24	12				
						5	5		180	180	64	116															4	14	26		104		1	24	12				

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
25	Прикладной математики	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
25	Прикладной математики	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
23	Информационных технологий	ОК-3

	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	125	64	31	33	61	30	31
Итого по ОП (без факультативов)				108	132	120	60	31	29	60	29	31
Дисциплины (модули)	32%	68%	36.1%	60	69	69	48	25	23	21	21	
Базовая часть				21	27	22	16	8	8	6	6	
Вариативная часть				33	48	47	32	17	15	15	15	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	42	54	45	12	6	6	33	8	25
Вариативная часть				42	54	45	12	6	6	33	8	25
Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Базовая часть				6	9	6				6		6
Факультативы					10	5	4		4	1	1	
Вариативная часть					10	5	4		4	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					42.4%						
	в интерактивной форме					1.1%						
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.1	-	58.1	57.5	-	55.5	
	ОП, факультативы (в период экз. сессии)					55.1	-	58.2	56.4	-	58.2	
	в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа					17.7	-	18.5	17.5	-	17	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	3	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	7	4	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	3	1	2