

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ



УТВЕРЖДАЮ

и.о. ректора СФУ

Колмаков В.И.

4 апреля 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 06 от 03.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.02

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Математическое моделирование

Кафедра: Базовая кафедра математического моделирования и процессов управления

Факультет: Институт математики и фундаментальной информатики

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2г

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+		
+	+	научно-исследовательский
+	-	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 13 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД

 / Козель Н.А./

Директор ИМФИ

 / Кытманов А.М./

Зав. Кафедрой Б-ММПУ_ИМ

 / Андреев В.К./

Руководитель магистерской программы

 / Андреев В.К./

План Учебный план магистратуры '0104020001_ОП-19.plm.plx', код направления 01.04.02, программа магистратуры : Математическое моделирование, год начала подготовки 2018

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов					Курс 1											Курс 2											Закрепленная	Код																																																													
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4																																																																				
													з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль																																																						
Блок 1. Дисциплины (модули)																																																																																																
Обязательная часть																																																																																																
+	Б1.0.01	Иностранный язык	4	3		9	9	324	324	74	214	36																					350																																																															
+	Б1.0.02	Философия и методология научного знания	4			6	6	216	216	36	144	36																					11																																																															
+	Б1.0.03	Непрерывные математические модели	1			5	5	180	180	38	106	36	5	180	19																		335																																																															
+	Б1.0.04	Современные проблемы прикладной математики и информатики				4	4	144	144	38	106		4	144	19																		335																																																															
+	Б1.0.05	Современные компьютерные технологии		1		4	4	144	144	38	106		4	144	19																		100																																																															
+	Б1.0.06	Дискретные и математические модели		2		4	4	144	144	34	110																						335																																																															
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td><td>32</td><td>1152</td><td>1152</td><td>258</td><td>786</td><td>108</td><td>13</td><td>468</td><td>57</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																																		32	32	1152	1152	258	786	108	13	468	57																																																					
						32	32	1152	1152	258	786	108	13	468	57																																																																																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																																																																
+	Б1.В.01	Оптимизация сложных систем	2			3	3	108	108	17	55	36																					335																																																															
+	Б1.В.02	Нелинейный функциональный анализ и его приложения	2	1		4	4	144	144	72	36	36	1.5	54	19																		335																																																															
+	Б1.В.03	Теория и методы решения нелинейных дифференциальных уравнений	2	1		4	4	144	144	72	36	36	1.5	54	19																		102																																																															
+	Б1.В.04	Современные алгоритмы для исследования математических моделей	1			4	4	144	144	38	70	36	4	144	19																		335																																																															
+	Б1.В.05	Математическое моделирование химических и биологических процессов	3			4	4	144	144	57	51	36																					335																																																															
+	Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар		34		2	2	72	72	10	62																						335																																																															
+	Б1.В.07	История и методология прикладной математики и информатики		2		2	2	72	72	34	38																						106																																																															
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3			4	4	144	144	57	51	36																																																																																				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Дискретные модели деформируемого твердого тела	3			4	4	144	144	57	51	36																						335																																																														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Численное решение обратных задач	3			4	4	144	144	57	51	36																					100																																																															
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4			4	4	144	144	36	72	36																																																																																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование	4			4	4	144	144	36	72	36																					335																																																															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Некорректные задачи	4			4	4	144	144	36	72	36																					102																																																															
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3			4	4	144	144	38	70	36																																																																																				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительные методы механики жидкости и газа	3			4	4	144	144	38	70	36																						335																																																														
-	Б1.В.ДВ.03.02	Неклассические задачи математической физики	3			4	4	144	144	38	70	36																						102																																																														
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>36</td><td>36</td><td>1260</td><td>1260</td><td>431</td><td>541</td><td>288</td><td>7</td><td>252</td><td>57</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>67</td><td>67</td><td>2412</td><td>2412</td><td>689</td><td>1327</td><td>396</td><td>20</td><td>720</td><td>114</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																																		36	36	1260	1260	431	541	288	7	252	57																									67	67	2412	2412	689	1327	396	20	720	114																			
						36	36	1260	1260	431	541	288	7	252	57																																																																																	
						67	67	2412	2412	689	1327	396	20	720	114																																																																																	
Блок 2. Практика																																																																																																
Обязательная часть																																																																																																
+	Б2.0.01(П)	Научно-исследовательская работа		1234		30	30	1080	1080	64	1016		9	324																			335																																																															
+	Б2.0.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		6	6	216	216		216																						335																																																															
+	Б2.0.03(П)	Педагогическая практика		3		2	2	72	72	19	53																						335																																																															
+	Б2.0.04(Пд)	Преддипломная практика		4		6	6	216	216		216																																																																																					
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>44</td><td>44</td><td>1584</td><td>1584</td><td>87</td><td>1501</td><td></td><td>9</td><td>324</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>44</td><td>44</td><td>1584</td><td>1584</td><td>87</td><td>1501</td><td></td><td>9</td><td>324</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																																		44	44	1584	1584	87	1501		9	324																										44	44	1584	1584	87	1501		9	324																				
						44	44	1584	1584	87	1501		9	324																																																																																		
						44	44	1584	1584	87	1501		9	324																																																																																		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																																																																																
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4			3	3	108	108	14	58	36																					335																																																															
+	Б3.02(Д)	выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216		216																						335																																																															
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>9</td><td>324</td><td>324</td><td>14</td><td>274</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td>9</td><td>324</td><td>324</td><td>14</td><td>274</td><td>36</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																																		9	9	324	324	14	274	36																												9	9	324	324	14	274	36																						
						9	9	324	324	14	274	36																																																																																				
						9	9	324	324	14	274	36																																																																																				
ФТД. Факультативные дисциплины																																																																																																
+	ФТД.01	Система компьютерной верстки LaTeX				2	2	72	72	36	36																						106																																																															
+	ФТД.02	Основы метода Монте-Карло		1		2	2	72	72	38	34		2	72																			128																																																															
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td><td>144</td><td>144</td><td>74</td><td>70</td><td></td><td>2</td><td>72</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td><td>144</td><td>144</td><td>74</td><td>70</td><td></td><td>2</td><td>72</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																																		4	4	144	144	74	70		2	72																										4	4	144	144	74	70		2	72																				
						4	4	144	144	74	70		2	72																																																																																		
						4	4	144	144	74	70		2	72																																																																																		

Handwritten signature