

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 27.05.2022

по программе магистратуры

Ректор

" "

Петипов М. В.



01.04.02

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Математическое моделирование в естествознании и технологиях

Кафедра: Математического моделирования

Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 13 от 10.01.2018

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.017	РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

педагогический

организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УРИКО-первый проректор

 / Хагуров Т.А./

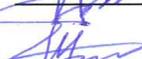
Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./

Руководитель магистерской программой

 / Бабешко В.А./

Зав. кафедрой

 / Бабешко В.А./

Председатель УМК

 / Коваленко А.В./



Продолжительность обучения <input type="checkbox"/> (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед			более 39 нед			
Итого	22	30	<b>52</b>	20	32	<b>52</b>	104
Студентов							
Групп							

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									63	63	2268	2268	649.5	630	1324.2	294.3	23	16	24		
<b>Обязательная часть</b>									42	42	1512	1512	449.8	432	866	196.2	20	13	9		
+	Б1.О.01	Современные проблемы прикладной математики и информатики	1				5	5	180	180	56.3	56	88	35.7	5				37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.О.02	Лидерство и командообразование		2			2	2	72	72	20.2	20	51.8		2				84	Управления персоналом и организационной психологии	
+	Б1.О.03	Системный анализ и принятие решений		1			2	2	72	72	42.2	42	29.8		2				37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		12			5	5	180	180	24.4	24	155.6		3	2			3	Английского языка в профессиональной сфере	
+	Б1.О.05	Технологии проектирования и сопровождения программных систем	2				3	3	108	108	20.3	20	52	35.7		3			39	Информационных технологий	
+	Б1.О.06	Теория и практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		2			2	2	72	72	20.2	20	51.8		2				97	Истории России	
+	Б1.О.07	Методика преподавания ИКТ	1				4	4	144	144	42.3	42	75	26.7	4				37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.О.08	Технологии личностного роста		1			2	2	72	72	28.2	28	43.8		2				73	Социальной психологии и социологии управления	
+	Б1.О.09	Дополнительные главы уравнений математической физики	1				2	2	72	72	28.3	28	17	26.7	2				46	Математического моделирования	
+	Б1.О.10	Спецсеминар		12		2	4	4	144	144	62.4	48	81.6		2	2			46	Математического моделирования	
+	Б1.О.11	Численные методы математической физики	2				2	2	72	72	20.3	20	16	35.7		2			46	Математического моделирования	
+	Б1.О.12	Дискретные и вероятностные математические модели		3			3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.О.13	Современные методы обработки сигналов		3			3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		64	Прикладной математики	
+	Б1.О.14	Математическое моделирование в технике и технологиях	3				3	3	108	108	28.3	28	44	35.7			3		46	Математического моделирования	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									21	21	756	756	199.7	198	458.2	98.1	3	3	15		
+	Б1.В.01	Объектно-ориентированные модели	2				3	3	108	108	30.3	30	42	35.7		3			37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.В.02	Проектно-технологическая организация научной деятельности		3			3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		46	Математического моделирования	
+	Б1.В.03	Моделирование экологических процессов и систем		3			3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		46	Математического моделирования	
+	Б1.В.04	Модели баз данных, насыщенных семантикой	3				3	3	108	108	28.3	28	44	35.7			3		46	Математического моделирования	
+	Б1.В.05	Математические модели механики разрушения		1			3	3	108	108	28.2	28	79.8		3				46	Математического моделирования	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>28.2</b>	<b>28</b>	<b>79.8</b>				3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы метода конечных элементов		3			3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		64	Прикладной математики	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование компьютерных сетей		3			3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		46	Математического моделирования	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>		<b>3</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>28.3</b>	<b>28</b>	<b>53</b>	<b>26.7</b>			3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы топологии		3			3	3	108	108	28.3	28	53	26.7			3		46	Математического моделирования	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Статистическое моделирование сложных систем		3			3	3	108	108	28.3	28	53	26.7			3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта	

<b>Блок 2.Практика</b>				48	48	1728	1728	16		1712		6	15	3	24						
<b>Обязательная часть</b>				30	30	1080	1080	10		1070		6	9	3	12						
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>			<b>2</b>			3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>1</b>		<b>107</b>							
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	3	108	108	1		107		3	46	Математического моделирования			
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>			<b>1234</b>			27	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>972</b>	<b>9</b>		<b>963</b>		6	6	3	12		
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			3			3	3	108	108	1		107			3	46	Математического моделирования		
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа			124			24	24	864	864	8		856		6	6		12	46	Математического моделирования
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				18	18	648	648	6		642			6			12					
+	Б2.В.01	<b>Производственная практика</b>			<b>244</b>			18	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>6</b>		<b>642</b>		6		12			
+	Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика			24			15	15	540	540	5		535		6		9	46	Математического моделирования	
+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика			4			3	3	108	108	1		107				3			
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>				9	9	324	324	26		298								9			
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	3	108	108	0.5		107.5				3	46	Математического моделирования	
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						6	6	216	216	25.5		190.5				6	46	Математического моделирования	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>				4	4	144	144	58.4	58	85.6			2	2							
+	ФТД.01	Математические модели механики жидкости и газа			2			2	2	72	72	30.2	30	41.8		2		46	Математического моделирования		
+	ФТД.02	Основы научных исследований			3			2	2	72	72	28.2	28	43.8			2	46	Математического моделирования		

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				95		124	62	29	33	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	28.5%	60		63	39	23	16	24	24	
Б1.О	Обязательная часть						42	33	20	13	9	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	6	3	3	15	15	
Б2	Практика	62%	38%	0%	30		48	21	6	15	27	3	24
Б2.О	Обязательная часть						30	15	6	9	15	3	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						18	6		6	12		12
Б3	Государственная итоговая аттестация				3		9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	4	2		2	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.8	-	52.8	54.1	-	59.9	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.5	53.6	-	53.6	
		в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.1	-	19.2	15.6	-	16.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					649.5	-	267.9	155.7	-	225.9	
		Блок Б2					16	-	2	5	-	1	8
		Блок Б3					26	-			-		26
		Блок ФТД					58.4	-		30.2	-	28.2	
		Итого по всем блокам					749.9	-	269.9	190.9	-	255.1	34
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					16.6	-	19	14	-	16	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	5	4	5	5	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.27%						
		в интерактивной форме					1.9%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					60%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					28.6%							