

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Кубанский государственный университет

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 12 от 31.05.2024

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



01.04.02

Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Математические и информационные технологии в цифровой экономике  
Кафедра: Прикладной математики  
Факультет: компьютерных технологий и прикладной математики

Квалификация: <u>Магистр</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2 г.</u>


Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

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 учебной работе, качеству образования - первый проректор

  
/ Хагауров Т.А./

Начальник УМУ

  
/ Карапетян Ж.О./

И.о. зав. кафедрой

  
/ Письменский А.В./

Руководитель магистерской программы

  
/ Уртенов М.Х./

Председатель УМК

  
/ Коваленко А.В./



-	-	-	Формы пром. атт.				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	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								63	63	2268	2268	609.1	590	1364.6	294.3		24	15	24			
<b>Обязательная часть</b>								42	42	1512	1512	419.4	402	896.4	196.2		21	12	9			
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений		1				3	3	108	108	42.2	42	65.8		3				37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.О.02	Технологии проектирования и сопровождения программных систем	2					4	4	144	144	20.3	20	88	35.7		4			39	Информационных технологий	
+	Б1.О.03	Психология профессиональной деятельности		1				2	2	72	72	28.2	28	43.8		2				84	Управления персоналом и организационной психологии	
+	Б1.О.04	Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		12				4	4	144	144	34.4	34	109.6		2	2			3	Английского языка в профессиональной сфере	
+	Б1.О.05	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.06	Методика преподавания ИКТ	1					4	4	144	144	42.3	42	75	26.7		4			37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.О.07	Математическое моделирование стратегических отношений	1					3	3	108	108	28.3	28	53	26.7		3			64	Прикладной математики	
+	Б1.О.08	Спецсеминар		12		2		4	4	144	144	62.4	48	81.6		2	2			64	Прикладной математики	
+	Б1.О.09	Защита информации	2					4	4	144	144	20.3	20	88	35.7			4		64	Прикладной математики	
+	Б1.О.10	Дискретные и вероятностные математические модели		3				3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.О.11	Современные методы обработки сигналов		3				3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		64	Прикладной математики	
+	Б1.О.12	Ролевое информационное моделирование в маркетинге	3					3	3	108	108	28.3	28	44	35.7			3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								21	21	756	756	189.7	188	468.2	98.1		3	3	15			
+	Б1.В.01	Интеллектуальные системы и технологии	2					3	3	108	108	20.3	20	52	35.7		3			37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.В.02	Разработка систем искусственного интеллекта		3				3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.В.03	Современные методы биржевой торговли	3					3	3	108	108	28.3	28	53	26.7			3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.В.04	Объектно-ориентированные языки и системы программирования	3					3	3	108	108	28.3	28	44	35.7			3		37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	Б1.В.05	Использование методов машинного обучения и искусственного интеллекта для социально-экономического анализа		1				3	3	108	108	28.2	28	79.8		3				37	Анализа данных и искусственного интеллекта	
+	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	Основы сеточных методов		3				3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		64	Прикладной математики	
+	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>28.2</b>	<b>28</b>	<b>79.8</b>				3				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое и информационное обеспечение инвестиционной деятельности		3				3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		64	Прикладной математики	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория оптимального портфеля ценных бумаг		3				3	3	108	108	28.2	28	79.8				3		64	Прикладной математики	
<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>			3					
+	Б2.О.01.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика				2		3	3	108	108	1		107			3			64	Прикладной математики	
+	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		64	Прикладной математики	
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская работа				124		24	24	864	864	8		856		6	6		12	64	Прикладной математики	
<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	64	Прикладной математики	
+	Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика				4		3	3	108	108	1		107				3		64	Прикладной математики	
<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	64	Прикладной математики	

+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	6	216	216	25.5		190.5					6	64	Прикладной математики	
<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	30	32	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93		120	60	30	30	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	28.5%	60		63	39	24	15	24	24	
Б1.О	Обязательная часть						42	33	21	12	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	-	55.4	50.5	-	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					16.1	-	19.2	11.6	-	16.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					609.1	-	267.9	115.3	-	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					709.5	-	269.9	150.5	-	255.1	34
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					15.6	-	19	10	-	16	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						7	5	2	5	5	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.68%						
		в интерактивной форме					0.6%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					60%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					26.86%							